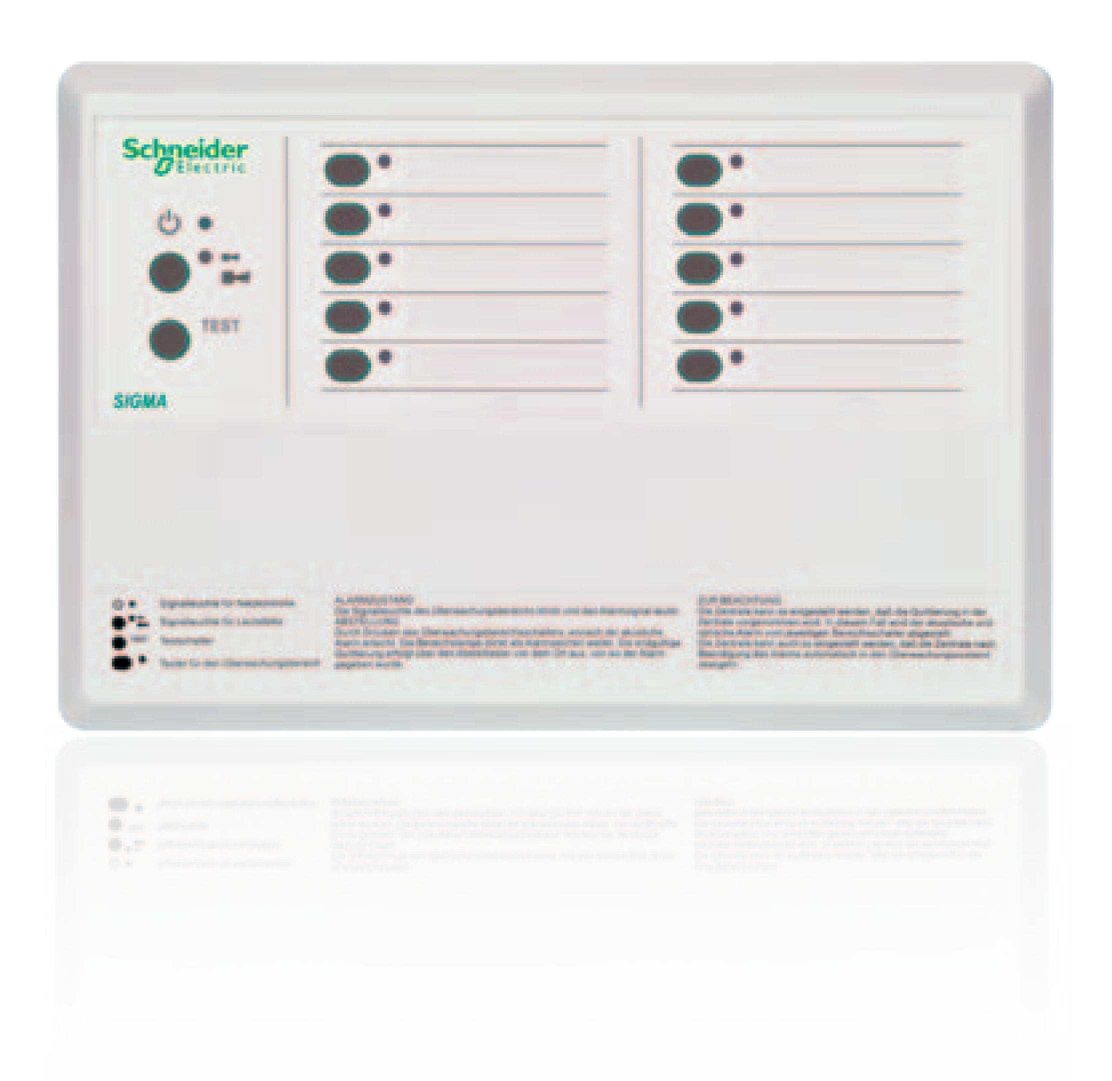
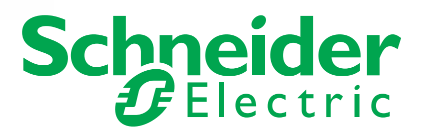
Rufanlagen

Notruf auf Tastendruck

Handbuch ELSO SIGMA







Inhaltsverzeichnis

Quellennachweis:
Planungsbroschüre Rufanlagen
Zentralverband Elektronik- und Elektronikindustrie (ZVEI) e.V. Fachverband Sicherheitssysteme

ELSO SIGMA –Einleitung

Systembeschreibung



Per Tastendruck von Angehörigen, Nachbarn, Personal oder dem Arzt Hilfe erhalten

Was ist eine SIGMA-Rufanlage?

SIGMA ist ein Kommunikationssystem, mit dem hilfebedürftige Personen einen Notruf auslösen können. Diese Notrufe werden an geeigneter Stelle (vor der Zimmertür oder im Schwesternzimmer) signalisiert.

Woraus besteht SIGMA?

SIGMA besteht aus Ruf- und Abstelltastern, welche an eine elektronische Zimmersignalleuchte angeschlossen sind. Optional können mehrere Zimmersignalleuchten über eine Zentrale verwaltet werden.

Funktionsweise

Das Betätigen des Alarmgebers (Druck-Zugtaster oder Birntaster) löst den Alarm aus. Dieser wird optisch und akustisch sowohl über die Zimmersignalleuchte als auch die Zentrale gemeldet.
Der Alarmgeber quittiert den ausgelösten Alarm durch ein Beruhigungslicht. Das Pflegepersonal bestätigt den eingegangenen Ruf an der Zentrale und eilt zu der hilfsbedürftigen Person, welche das Signal ausgelöst hat. Jedes Zimmer ist mit einer Zimmersignalleuchte ausgestattet.
Deren Alarm bleibt solange optisch und akustisch aktiv, bis er über den zugeordneten Abstelltaster vom Pflegepersonal vor Ort quittiert wird.
Im Bedarfsfall kann die Alarmmeldung von der Zentrale (potentialfrei) an eine Personenrufanlage oder an ein Telefon weitergeleitet werden.

Einsatzgebiete

SIGMA wird in Einzelräumen (Behinderten-WC) oder in kleinen bis mittleren medizinischen Einrichtungen (Arztpraxen) eingesetzt.

Installation

SIGMA ist ein drahtgebundenes Rufsystem.
Alle Ruftaster eines Zimmers werden seriell über ein zweiadriges Kabel untereinander und mit der Zimmersignalleuchte verbunden. Gleiches gilt für die Abstelltaster. Jede Zimmersignalleuchte muss mit einer Spannung von 24 V versorgt werden und kann einzeln an eine Zentrale oder andere Systeme angeschlossen werden.

Maximale Systemgröße

An eine Zimmersignalleuchte sind maximal 8 Ruf- und 4 Abstelltaster anzuschließen. Eine Zentrale kann 10 Zimmersignalleuchten überwachen. Die Ruf- bzw. Abstelltasterleitungslänge sollte 300 m nicht überschreiten. Gleiches gilt für die Leitungslänge zwischen Zentrale und Zimmersignalleuchte.

Komponentenbeschreibungen

SIGMA Zentrale



Artikel-Nr.
740000 (weiß)

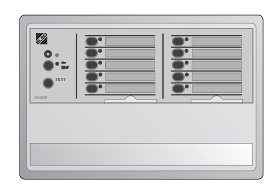


Achtung Lebensgefahr!
Bei der Installation sind die Sicherheitsregeln aus DIN VDE 0105 zu beachten!

Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften und Richtlinien!



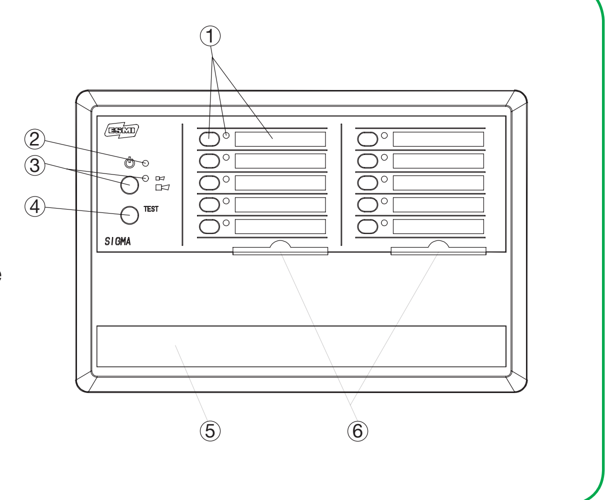
Vorsicht!
Für Personen- oder Vermögensschäden, die auf unsachgemäße Behandlung, Bedienungsfehler oder Montage zurückzuführen sind, wird keine Haftung übernommen und die Verantwortung trägt der Benutzer oder der Monteur des Produktes.



SIGMA ist eine Zentrale für Bedienungsruf-, Notruf- und Informationssysteme. Ruftaster, Sensoren und Fernabstelltaster sind für die 10 Überwachungsbereiche der Zentrale erhältlich. Der Alarm wird ausgelöst, wenn der Ruftaster betätigt wird. Wenn in dem vom Sensor überwachten Bereich eine Änderung, wie Wasserleitungsbruch, Rauchentwicklung, Störung des Geräts, Öffnen der Tür usw., entsteht, wird der Alarm ausgelöst. Die Zentrale löst im Alarmzustand ein Lautzeichen und ein Leuchtsignal aus, das den Alarmbereich anzeigt. Die Zentrale regelt auch die Funktionen der Zusatzgeräte (z.B. zusätzliche Alarmanlage, Telefonwählgerät).
Der Alarm kann entweder mit dem Abstelltaster der Zentrale oder mit dem Fernabstelltaster abgestellt werden. Der Alarm kann entweder mit dem Abstelltaster der Zentrale oder mit dem Fernabstelltaster abgestellt werden.

Betrieb und Display

①Abstelltaster des Alarms, Signalleuchte und Textfelder. Die erste Reihe umfasst die Überwachungsbereiche 1–5 und die zweite die Bereiche 6–10.
②Signalleuchte des Funktionszustandes.
③Wahltaster und Signalleuchte für die Lautstärke des Signals.
④Testtaster der Signalleuchte und des Signals.
⑤Aufkleber mit Bedienungsanleitung.
⑥Textblätter.



Der Monteur hat sowohl die Ruftaster, die Sensoren und die Fernabstelltaster als auch die Zusatzgeräte, die an die Überwachungsbereiche dieser Zentrale angeschlossen sind, zu dokumentieren.

Ruhezustand

Im Ruhezustand (stand by-mode) leuchtet die Signalleuchte des Funktionszustandes und indiziert, dass die Zentrale in Funktion ist und bei Bedarf den Alarm auslösen kann.

Alarmzustand

Die Zentrale alarmiert, wenn den Ruftaster betätigt wird oder wenn der Sensor den Alarm auslöst.

Im Alarmzustand:
- Die Signalleuchte des betroffenen Überwachungsbereichs blinkt.
- Das akustische Warnsignal ertönt.
- Die Zusatzgeräte werden in Funktion gesetzt.
- Die Beruhigungslichter der betätigten Ruftaster leuchten.
- Die Erinnerungslichter der Fernabstelltaster im Überwachungsbereich blinken.

Schneider Electric

Abstellen des Alarms

Einstellung der Speicher- und der Fernabstellfunktionen

Der Monteur hat die Einstellungen der Speicher- und Fernabstellfunktionen, die im Überwachungsbereich dieser Zentrale liegen, in diese Tabelle einzutragen:

	ON	OFF
Speicherfunktion in den Bereichen 1 – 5		
Speicherfunktion in den Bereichen 6 – 10		
Fernabstellfunktion in den Bereichen 1 – 5		
Fernabstellfunktion in den Bereichen 6 – 10		

Wenn die Speicherfunktion nicht eingestellt (OFF) ist, wird nach Abstellung des Alarms mit Fernabstelltaster automatisch der Überwachungszustand in dem Bereich hergestellt.
Wenn die Speicherfunktion eingestellt (ON) ist, speichert die Zentrale den Alarm des Bereichs, der erst wieder nach Betätigen des Abstelltasters der Zentrale in den Überwachungszustand zurückkehrt.
Wenn die Speicher- und Fernabstellfunktion eingestellt (ON) sind, speichert die Zentrale den Alarm des Bereiches, der erst wieder nach Betätigen eines separaten Fernabstelltasters in den Überwachungszustand zurückkehrt.

Speicherfunktion aktiviert (ON)

Bei Betätigung des Abstelltasters der Zentrale:
- Die Signalleuchte des Überwachungsbereichs erlischt.
- Das akustische Signal verstummt.
- Die Zusatzgeräte werden außer Funktion gesetzt.
- Die Signalleuchten der Ruftaster erlöschen.
- Der Überwachungszustand des Bereichs wird wiederhergestellt.

Wichtige Anmerkung: Wenn der Alarm nach Betätigen des Abstelltasters nicht erlischt, leuchtet die Signalleuchte des Überwachungsbereichs weiter. Der Überwachungszustand des Bereichs wird erst nach dem Ausschalten des Alarms wieder hergestellt. Wenn es keinen Alarm in Überwachunsbereich gibt, handelt es sich um eine Störung. Siehe „Störungen“ (S. 6).

Speicher- und Fernabstellfunktion aktiviert (ON)

Wenn Sie den Abstelltaster der Zentrale betätigen:
- Das akustische Signal verstummt.
- Die Zusatzgeräte werden außer Funktion gesetzt.

Wenn Sie den getrennten Fernabstelltaster betätigen:
- Die Signalleuchte des Überwachungsbereichs erlischt.
- Das akustische Signal verstummt und die Zusatzgeräte werden außer Funktion gesetzt, wenn es keine anderen Überwachungsbereiche im Alarmzustand gibt.
- Die Signalleuchten der Ruftaster erlöschen.
- Die Signalleuchten der Fernabstelltaster erlöschen.
- Der Bereich geht in den Überwachungszustand über.

Wichtige Anmerkung: Wenn der Alarm nach Betätigen des Fernabstelltasters nicht erlischt, leuchten die Signalleuchten des Überwachunsbereichs und der Fernabstelltaster weiter.
Der Überwachungszustand des Bereichs wird erst nach dem Ausschalten des Alarms wieder hergestellt. Wenn es keinen Alarm im Überwachunsbereich gibt, handelt es sich um eine Störung. Siehe „Störungen“ (S. 6).

Speicherfunktion nicht aktiviert (OFF)

Wenn Sie den Abstelltaster der Zentrale betätigen:
- Das akustische Signal verstummt.
- Die Zusatzgeräte werden außer Funktion gesetzt.

Nach Beendigung des Alarms:
- Die Signalleuchte des Überwachungsbereichs erlischt.
- Das akustische Signal verstummt und die Zusatzgeräte werden außer Funktion gesetzt, wenn es keine anderen Überwachungsbereiche im Alarmzustand gibt.
- Der Bereich geht in den Überwachungszustand über.

Wichtige Anmerkung: Wenn die Zentrale ohne Alarm in Überwachunsbereichen weiter alarmiert, handelt es sich um eine Störung. Siehe „Störungen“ (S. 6).

Wenn die Speicherfunktion nicht aktiviert ist, kann die Fernabstellfunktion nicht benutzt werden.



Wichtige Anmerkung: Das Signal ist nicht zu hören, wenn die Lautstärke auf das Minimum eingestellt ist (siehe „Regeln der Signalstärke“ S. 10) und das leise Signal gewählt wurde.

Wählen der Signalstärke

Mit dem Wahltaster für die Lautstärke können Sie entweder das leise oder das laute Signal wählen. Die Signalleuchte leuchtet, wenn Sie das leise Signal gewählt haben.

Testen der Signalleuchten und des Signals

Bei Betätigung des Testtasters leuchten alle Signalleuchten der Zentrale auf und das Signal ertönt.

Störungen

Ruf

Eine Störung (Kurzschluss oder Bruch) der Leitungen, die an die Ruftaster oder Sensoren angeschlossen sind, löst den Alarm aus. Siehe „Alarmzustand“ (S. 4) und „Abstellen des Alarms“ (S. 5). Wenn nach dem Abstellen die Signalleuchte des Überwachungsbereichs weiter aufleuchtet und es keinen anderen Alarm in dem jeweiligen Bereich gibt, handelt es sich um eine Störung. Die Signalleuchte erlischt, nachdem die Störung beseitigt worden ist.



Wichtige Anmerkung: Testen Sie die Zentrale und die dazugehörigen Geräte mindestens einmal im Monat. Protokollieren Sie die Testergebnisse.

Fernabstellung

Wenn sich der Bereich im Überwachungszustand befindet, schaltet eine Störung (Kurzschluss) in den Leitungen, die an die Fernabstelltaster angeschlossen sind, die Signalleuchte in der Zentrale ein. Die Signalleuchte erlischt, nachdem die Störung beseitigt worden ist.
Ein Bruch in den Leitungen, die an die Fernabstelltaster angeschlossen sind, wird nicht in der Zentrale wahrgenommen. Die sich hinter der Bruchstelle befindenen Fernabstelltaster funktionieren nicht, aber ansonsten funktioniert die Zentrale normal.

Funktion

Die Speicherplatine wird von der Zentrale überwacht. Eine mögliche Fehlermeldung ist ein lautes Signal in der Zentrale.

Testen der Zentrale

Geben Sie Alarm in jedem Überwachungsbereich. Siehe „Alarmzustand“ S. 4. Stellen Sie die Alarme ab. Siehe „Abstellen des Alarms“ S. 5. Betätigen Sie im Überwachungszustand abwechselnd die Fernabstelltaster jedes Bereichs. Prüfen Sie in der Zentrale, ob die Signalleuchte des Überwachungsbereichs als Fehlerzeichen (Kurzschluss) zu leuchten beginnt. Die Signalleuchte erlischt, wenn Sie den Taster nicht mehr betätigen.

Wartung und Reinigung

Reinigen Sie das Gehäuse mit einem weichen, mit Wasser oder einer milden Reinigungslösung befeuchteten Tuch. Lösungsmittel wie Alkohol oder Benzin dürfen nicht verwendet werden.

Montageanleitung

Lieferungsumfang

- Zentrale 1 Stück
- Bedienungs- und Montageanleitung, Schaltplan 1 Stück
- Öffnungsabdichtungen 15 Stück
- Bohrschema 1 Stück
- Ankerschrauben und -dübel 4 Stück
- Schaltkreisendstücke (serieller Widerstand und Diode) 10 Stück
- Textblätter 4 Stück
- Aufkleber mit Bedienungsanleitung

Montage der Zentrale

Fassen Sie den unteren Teil des Deckels an und ziehen Sie ihn nach unten und außen und der Deckel lässt sich öffnen.
Ziehen Sie das Flachbandkabel aus dem Stecker heraus und nehmen Sie den Deckel beiseite.

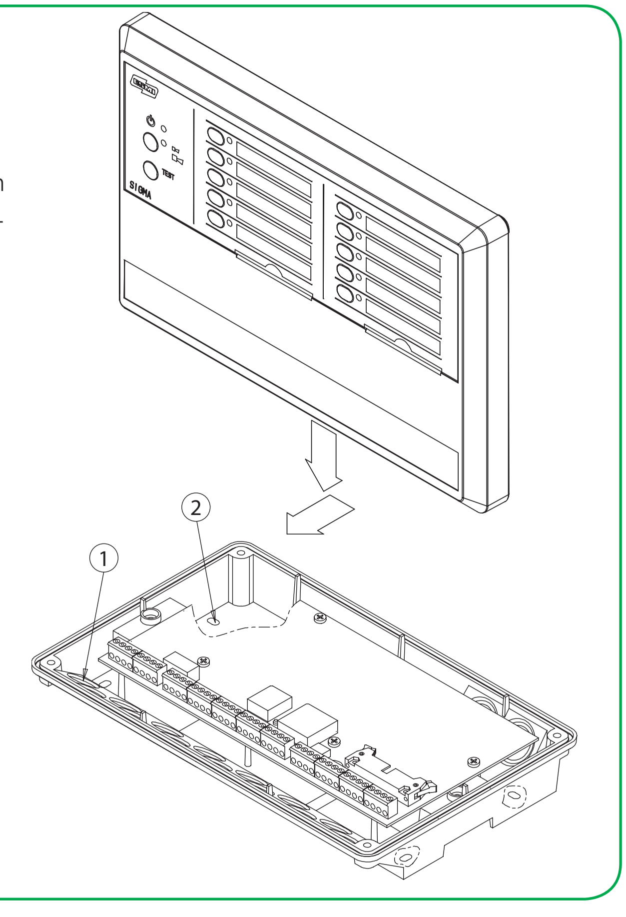




Wichtige Anmerkung: Lassen Sie den Deckel nicht an dem Flachbandkabel hängen.

Montage

Brechen Sie die erforderlichen Öffnungen durch den Boden. Befestigen Sie die Öffnungsabdichtungen in den Löchern.

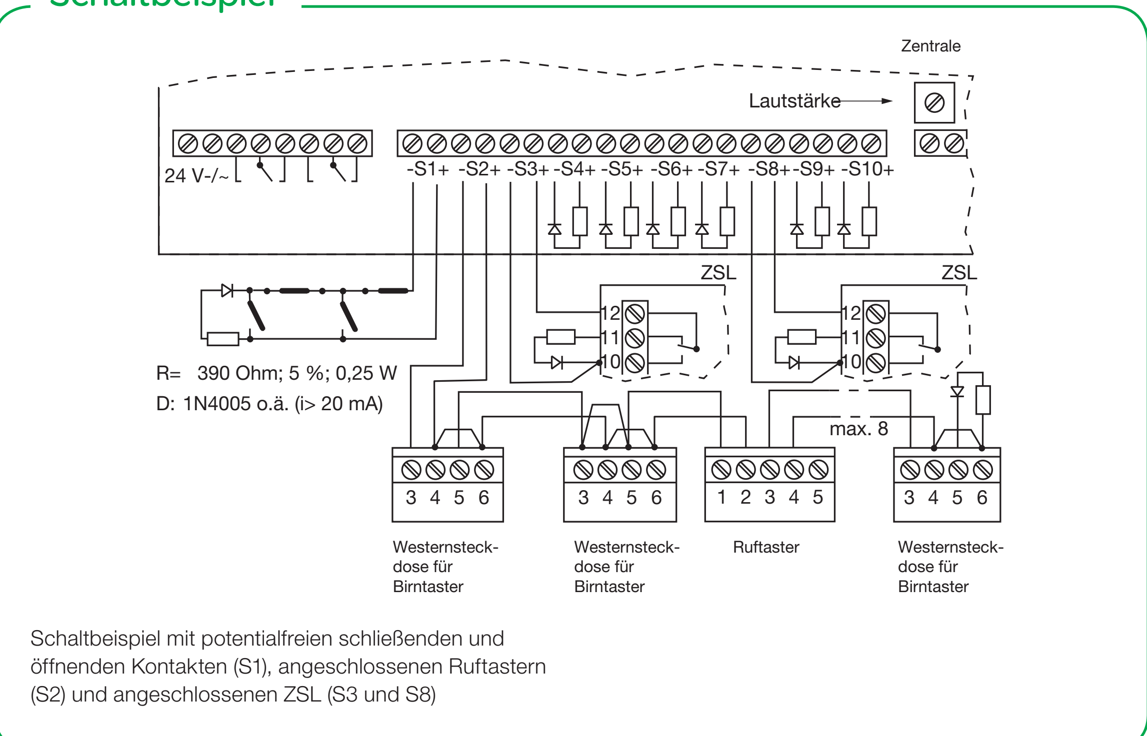


① Öffnungen 15 Stück


② Schraubenlöcher 4 Stück

Schaltplan

Schaltbeispiel



Schaltbeispiel mit potentialfreien schließenden und öffnenden Kontakten (S1), angeschlossenen Ruftastern (S2) und angeschlossenen ZSL (S3 und S8)



Wichtige Anmerkung: Schließen Sie auch an den nicht benutzen Rufleitungskreis ein Schaltkreisendstück an. Der Widerstand darf höchstens 100 Ohm betragen.

Anschließen der Rufleitungskreise S1 – S10

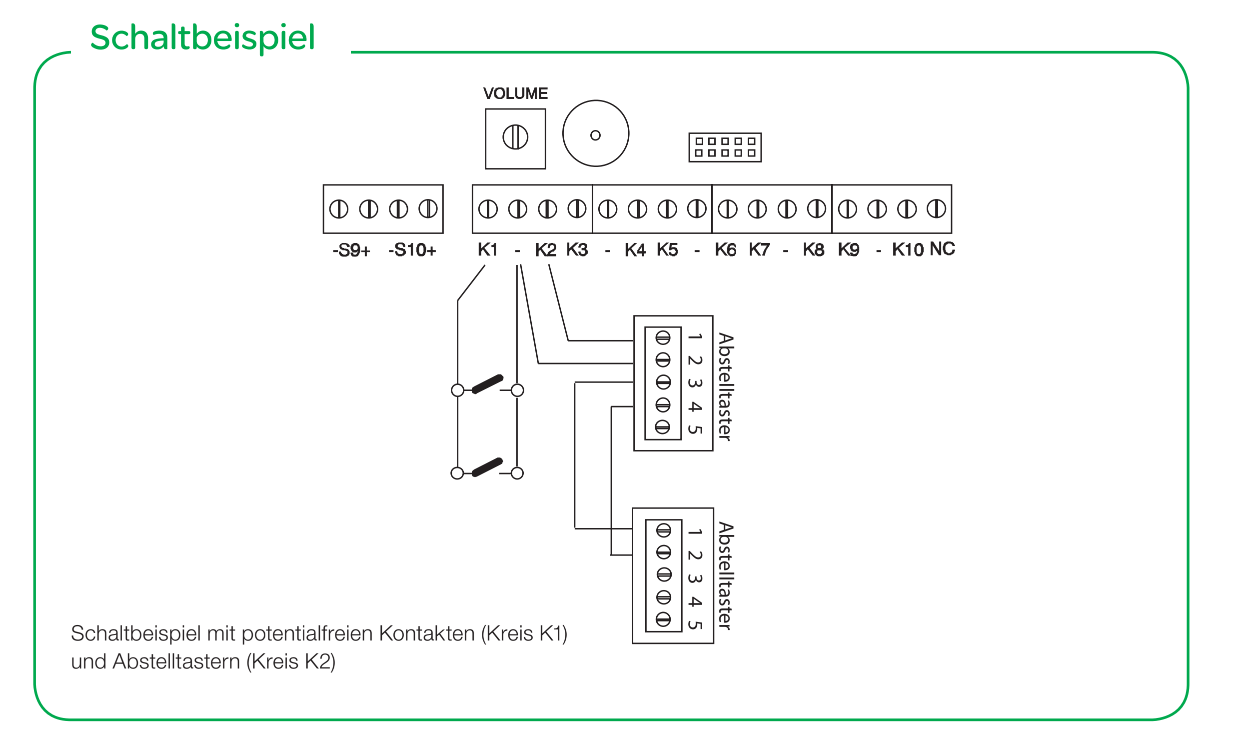
Am Rufleitungskreis können die Taster und die Sensoren angeschlossen werden, in denen sich die potentialfreien, schließenden und/oder öffnenden Kontakte befinden. Insgesamt können höchstens acht (8) Ruftaster mit Signalleuchten an jedem Rufleitungskreis angeschlossen werden. An jedem Rufleitungskreisende muss das Schaltkreisendstück (Serieller Widerstand und Diode) angeschlossen werden. Achten Sie auf die Polarität des Endstückes. Ruftaster haben ein Schaltkreisendstück, das durch Kurzschließen der Buchsen 4 und 5 des letzten Ruftasters in Funktion gesetzt wird.

Auf dem vorhergehenden Bild ist ein Beispiel mit sich potentialfrei schließenden und öffnenden Kontakten dargestellt (Kreis S1).

Wenn in diesem Schaltbeispiel der Birntaster herausgezogen wird, wird der Alarm ausgelöst. Soll aktuell kein Birntaster verwendet werden, so ist in der Westernsteckdose eine Drahtbrücke zwischen die Anschlüsse 3 und 5 zu setzen.

Wichtige Anmerkung: Wenn möglich immer die sich öffnenden Kontakte benutzen, damit der Überwachungsstrom auch durch die Kontakte fließt und deren Funktion überwacht.

Schaltbeispiel



Schaltbeispiel mit potentialfreien Kontakten (Kreis K1) und Abstelltastern (Kreis K2)

Anschließen der Fernabstellkreise K1 – K10

Am Fernabstellkreis können Taster angeschlossen werden, welche über schließende Kontakte verfügen. An jeden Kreis können höchstens vier (4) Abstelltaster angeschlossen werden.

Am Fernabstellschaltkreis wird kein Schaltkreisendstück angeschlossen.

Der Widerstand des Schaltkreiskabels darf 100 Ohm nicht überschreiten. Schließen Sie die Kreisleitungen an die Schraubklemmen (K1 – K10) der Zentrale an. Die nebeneinanderliegenden Kreise haben einen gemeinsamen negativen (-) Pol.

Anschließen der Zusatzgeräte

Schließen Sie die Zusatzgeräte, wie zusätzliche Alarmanlage und Telefonwählgerät, an den potentialfreien Wechselkontakt an. In dem folgenden Bild ist der Zustand des Kontaktes zu sehen, wenn sich die Zentrale im Überwachungszustand befindet (Spannungsversorgung an). Die Kontakte schalten sich um, wenn die Zentrale alarmiert oder die Spannungsversorgung abbricht.
Auf dem folgendem Bild sind folgende Schaltbeispiele dargestellt:

- Die Spannungsversorgung des Zusatzgeräts Nummer 1 (z.B. zusätzliche Alarmanlage) wird durch den Wechselschalter der Zentrale geleitet.
- Das Zusatzgerät 2 (z.B. Telefonwählgerät) hat eine eigene Spannungsversorgung und aus der Zentrale wird nur die Wechselschalterinformation weiter geleitet.



Spannungsversorgung und Zusatzgeräte

Zentrale mit angeschlossenen Zusatzgeräten, Spannungsversorgung



Vorsicht! Wenn die Zentrale als Teil des Notrufsystems benutzt wird, muss stets eine gepufferte Spannungsversorgung (USV) benutzt werden.

Anschließen der Spannungsversorgung

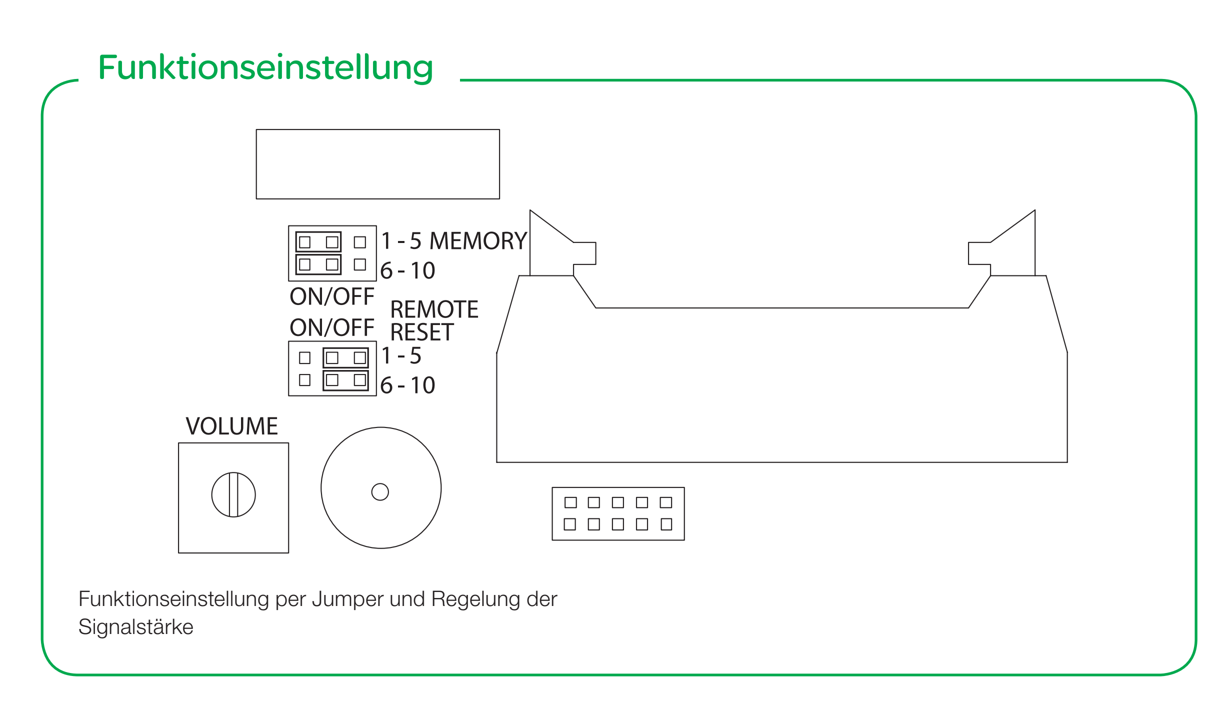
Die Zentrale wird mit einer getrennten 24 VAC oder DC Spannungsversorgung betrieben. Die Spannungsversorgung wird an die Schraubklemmen der Zentrale angeschlossen (Die Polarität spielt keine Rolle).

Einstellungen

Die Speicher- und Fernabstellfunktionen für die zwei Gruppen mit je fünf Kreisen (1 – 5, 6 – 10) werden mit den Jumpern eingestellt. Siehe Funktion in den Kapiteln „Überwachungszustand“ (S. 4), „Alarmzustand“ (S. 4) und „Abstellen des Alarms“ (S. 5). Die Einstellungen ab Werk sind in die Tabelle **fettgedruckt** eintragen.

	ON	OFF
Memory 1 – 5	**Kreise 1 – 5 mit Speicherfunktion**	Kreise 1 – 5 ohne Speicherfunktion
Memory 6 – 10	**Kreise 6 – 10 mit Speicherfunktion**	Kreise 6 – 10 ohne Speicherfunktion
Remote reset 1 – 5	Kreise 1 – 5 mit Fernabstellfunktion	**Kreise 1 – 5 ohne Fernabstellfunktion**
Remote reset 6 – 10	Kreise 6 – 10 mit Fernabstellfunktion	**Kreise 6 – 10 ohne Fernabstellfunktion**

Funktionseinstellung



Funktionseinstellung per Jumper und Regelung der Signalstärke





Vorsicht!
Das Signal ist nicht zu hören, wenn die Lautstärke auf das Minimum eingestellt ist und mit dem Wahlschalter der Zentrale dasleise Signal gewählt wurde (Siehe „Wählen der Signalstärke“ S. 6).

Protokollierung der Einstellungen

Nach der Installation ist vom Monteur folgendes zu protokollieren:

- Einstellung der Zentrale.
- an der Zentrale angeschlossene Ruftaster, Sensoren, Fernabstelltaster und Zusatzgeräte.
- Kontaktadresse des Montagebetriebes

Regeln der Signalstärke

Die Signalstärke kann stufenlos mit dem Potentiometer „Volume“ geregelt werden (siehe Bild unter „Einstellungen“ S. 9). Die Signalstärke ist ab Werk auf das Maximum eingestellt.

Testen der Zentrale

Alle Verbindungen müssen vor dem Testen der Zentrale überprüft werden.

Textfelder

Jeder Kreis der Sigma Zentrale hat ein eigenes Textfeld (60 x 10 mm). Füllen Sie die Beschriftungsbögen aus und schieben Sie sie unter die Folie.

Aufkleber (mit Bedienungsanleitung)

Kleben Sie den gewünschten Aufkleber auf den unteren Teil des Deckels auf den dafür vorgesehenen Platz.

Technische Daten

Stromversorgung	
Betriebsspannung	24 VAC/DC ±4 V
Stromaufnahme	max. 400 mA
Rufschaltkreis	
Schaltkreise/Zentral	10 Stück
Schaltkreisendstück	390 Ohm ±5% 0.25 W Widerstand und Diode 1N4007 oder gleichwertige, seriell verbunden
Überwachungsstrom des Kreises	etwa 7 mA
Widerstand des Kreiskabels	max. 100 Ohm
Einschalterkennung	ja
Leitungsbrucherkennung	ja
Abstellschaltkreis	
Schaltkreise/Zentrale	10 Stück
Schaltkreisendstück	max. 100 Ohm
Widerstand des Kreiskabels	etwa 7 mA
Einschalterkennung	ja
Leitungsbrucherkennung	nein
Funktionen	
Speicherfunktion	kann in Gruppen mit je 5 Kreisen (1–5, 6–10) gewählt werde
Fernabstellfunktion	kann in Gruppen mit je 5 Kreisen (1–5, 6–10) gewählt werden
Signalstärke (einstellbar)	
Lautes Signal	etwa 30 – 60 dB/1 m
Leises Signal	etwa 0 – 40 dB/1 m
Ausgänge für Zusatzgeräte	
potentialfreie max. AC	1 A, 42 V, 30 VA
Wechselschalter	max. DC: 1 A, 60 V, 30 W Widerstandsbelastung
Betriebsbedingungen	
Temperatur	+5 – +40 °C
Feuchtigkeit	max. 95 % R.H.
Schutzklasse der Hülle	IP41
Abmessungen und Montage	
Breite x Höhe x Tiefe:	300 x 201 x 51 mm
Gewicht	etwa 1 kg
Schraubenbefestigung	ja
DIN-Schiene-Befestigung	Sonderzubehör

Zimmersignalleuchte

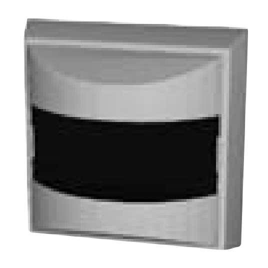


Artikel-Nr.
740000 (weiß)
7400111 (Edelstahl-
effekt)

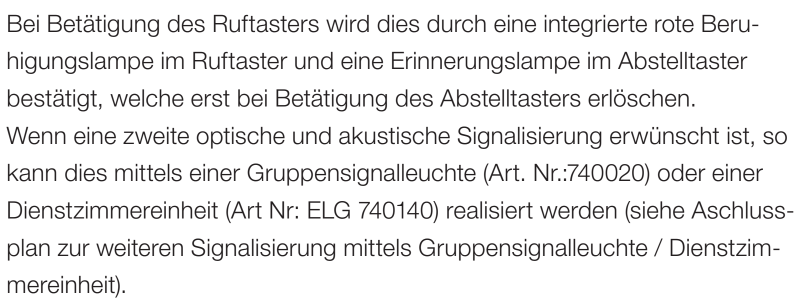


Achtung Lebensgefahr! Bei der Installation sind die Sicherheitsregeln aus DIN VDE 0105 zu beachten!

Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften und Richtlinien!



Das Behinderten WC-Set besteht aus einer Zimmersignalleuchte für optische und akustische Signalisierung, einem Ruftastereinsatz mit 2 Meter Zugschnur, einem Abstelltaster und einem Netzteil. An eine Zimmersignalleuchte können max. 8 Ruftaster angeschlossen werden. Der letzte Ruftaster ist an den Anschlüssen 4 und 5 mit einer Drahtbrücke abzuschließen (siehe Anschlussplan).



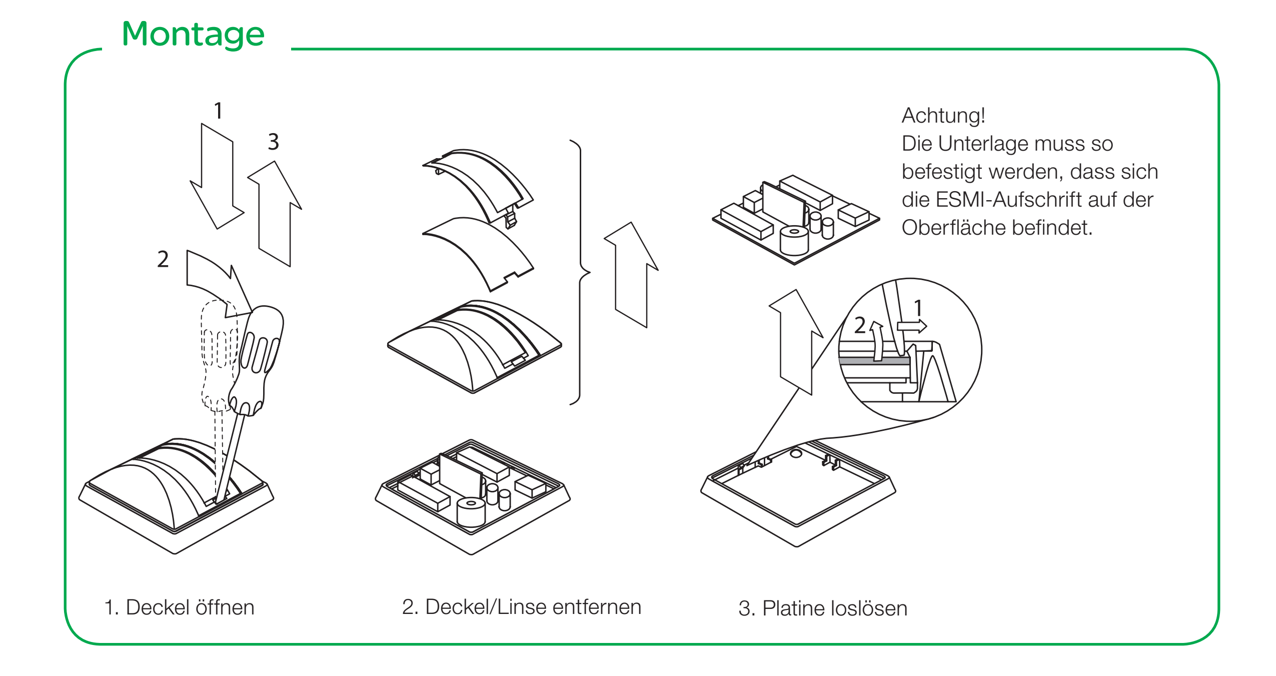
Bei Betätigung des Ruftasters wird dies durch eine integrierte rote Beruhigungslampe im Ruftaster und eine Erinnerungslampe im Abstelltaster bestätigt, welche erst bei Betätigung des Abstelltasters erlöschen.
Wenn eine zweite optische und akustische Signalisierung erwünscht ist, so kann dies mittels einer Gruppensignalleuchte (Art. Nr.:740020) oder einer Dienstzimmereinheit (Art Nr: ELG 740140) realisiert werden (siehe Aschlussplan zur weiteren Signalisierung mittels Gruppensignalleuchte / Dienstzimmereinheit).

Montage Zimmersignalleuchte

Die mitgelieferten Schrauben und Dübel dienen zur Befestigung des Gehäuseunterteils auf der Wand bzw. installierten Dose.

Für die Befestigung des Gehäuseunterteils ist die Platine zu entfernen (siehe Darstellung) und nach Befestigung und Kabeleinführung wieder einzusetzen.

Montage



1. Deckel öffnen
2. Deckel/Linse entfernen
3. Platine loslösen

Anschlusspläne

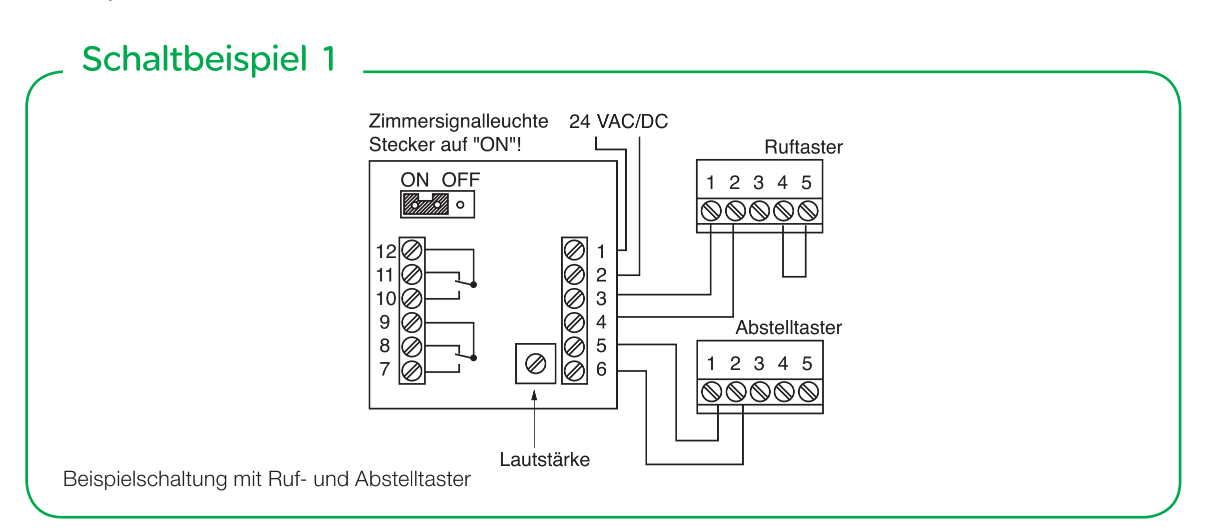
Anschließen der Zimmersignalleuchte

Der Anschluss von Ruf- und Abstelltastern kann mit einer Leitung vom Typ: J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 mm erfolgen. Die Leitungslänge von der Zimmersignalleuchte bis zum letzten Ruftaster bzw. Abstelltaster darf jeweils 50 Meter nicht überschreiten.

Beachte:

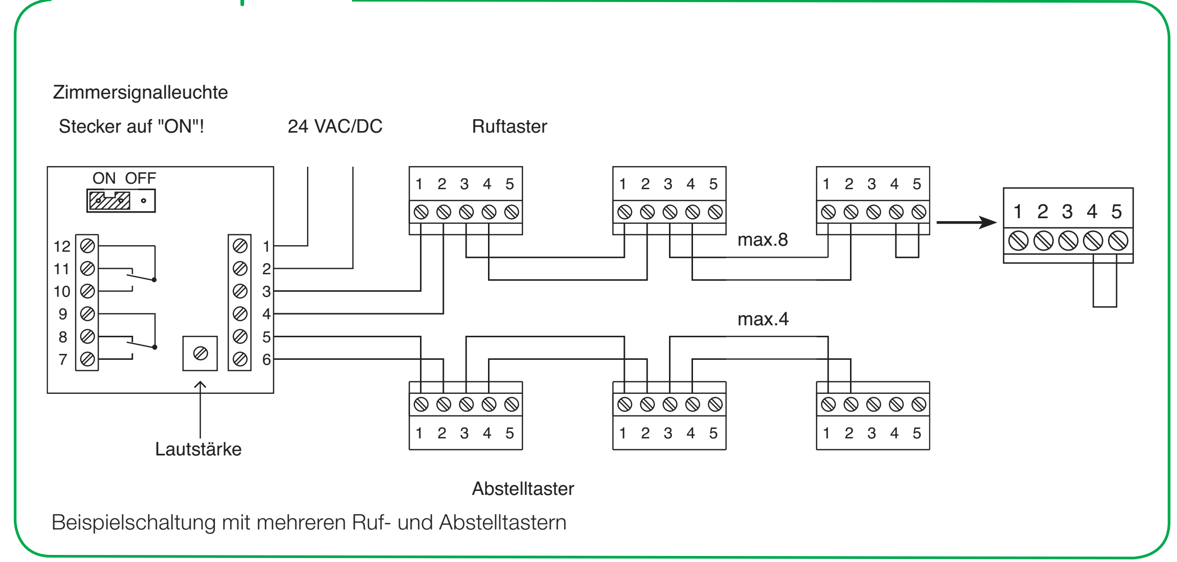
- Ein Vertauschen der Leitungen (siehe Anschlusspläne) führt zu Fehlfunktionen.
- Anschlüsse 4 und 5 des letzten Ruftasters sind mit einer Drahtbrücke abzuschließen.

Schaltbeispiel 1



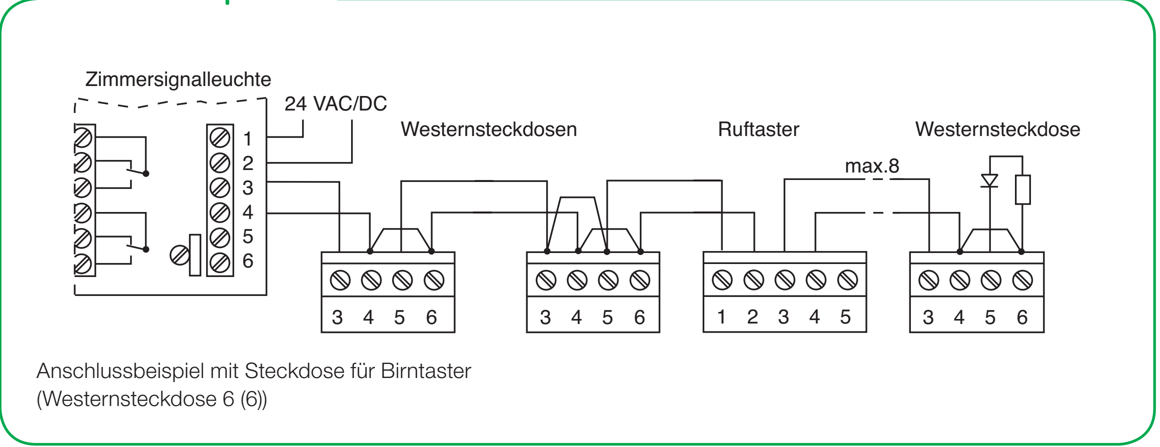
Beispielschaltung mit Ruf- und Abstelltaster

Schaltbeispiel 2



Beispielschaltung mit mehreren Ruf- und Abstelltastern

Schaltbeispiel 3



Anschlussbeispiel mit Steckdose für Birntaster
(Westernsteckdose 6 (6))

Schneider Electric

Anschlusspläne zur parallelen Signalisierung

Schaltung 1 u. 2

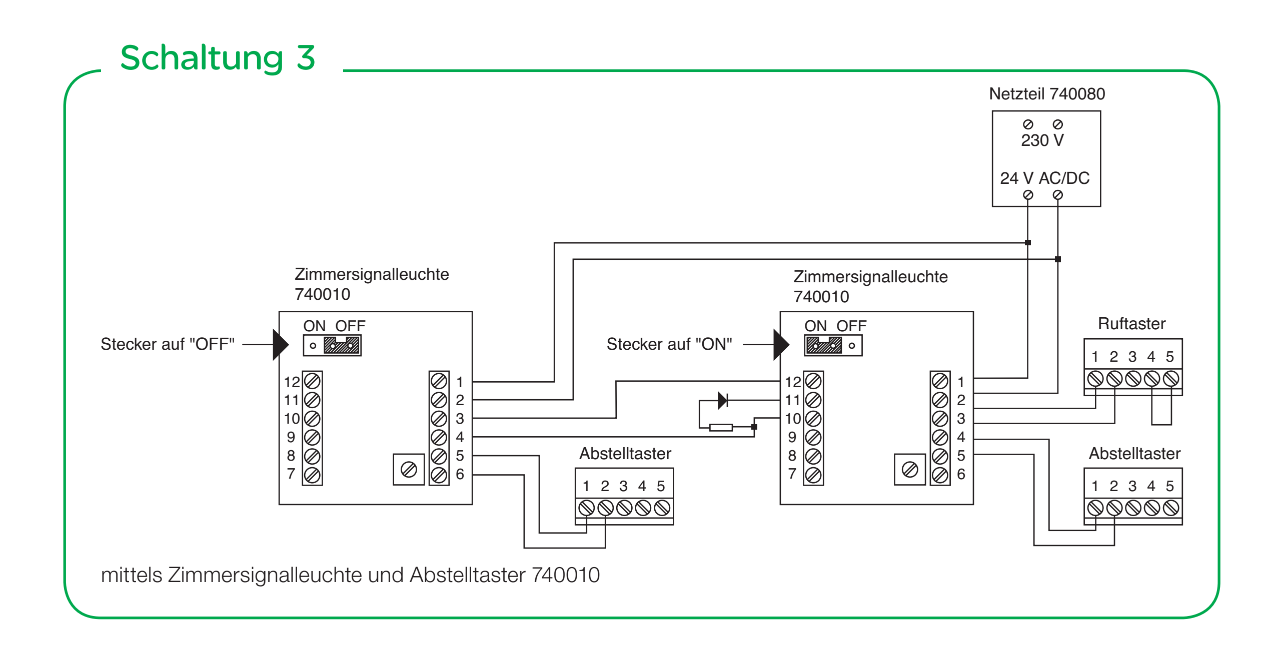
24 VAC/DC
Dienstzimmer-einheit
1 2 3 4
Zimmersignalleuchte Stecker auf "ON"!
ON OFF
12 11 10 9 8 7
1 2 3 4 5 6
24 VAC/DC
Ruftaster
1 2 3 4 5
Abstelltaster
1 2 3 4 5
Lautstärke

24 VAC/DC
ZSL
9 8 7
GSL
1 2 3
ZSL
9 8 7
weitere ZSL

mittels Dienstzimmereinheit ELG740140

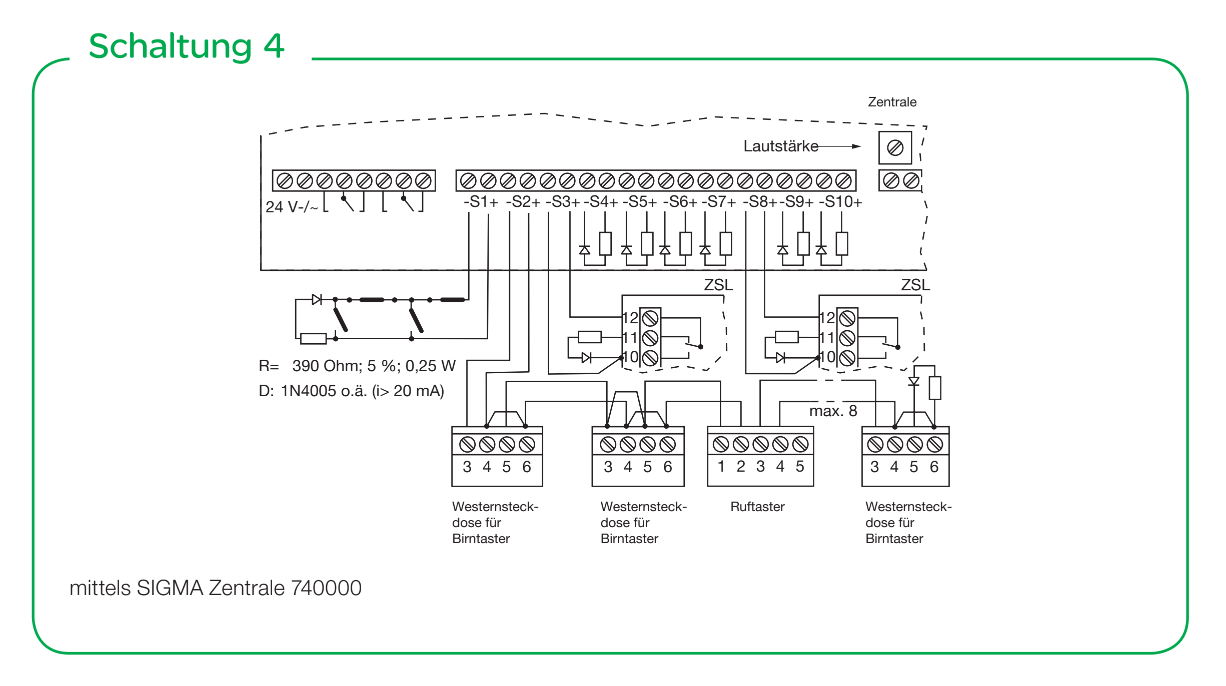
mittels Gruppensignalleuchte (GSL) 740020

Schaltung 3



mittels Zimmersignalleuchte und Abstelltaster 740010

Schaltung 4



mittels SIGMA Zentrale 740000

Anschlusspläne für potentialfreien Kontakt

Schaltung 1

Trafo 230 V/24 V, 1,04 A

Dioden-Widerstand-Kombination am Taster montieren, damit die Leitungsüberwachung funktioniert!

Zimmersignalleuchte Stecker auf "ON"!

ON OFF

230 V AC

24 V AC

Ruftaster als Druck/ Zug-Kombination

Schließer oder Öffner als Aufschaltung zur Störmeldezentrale

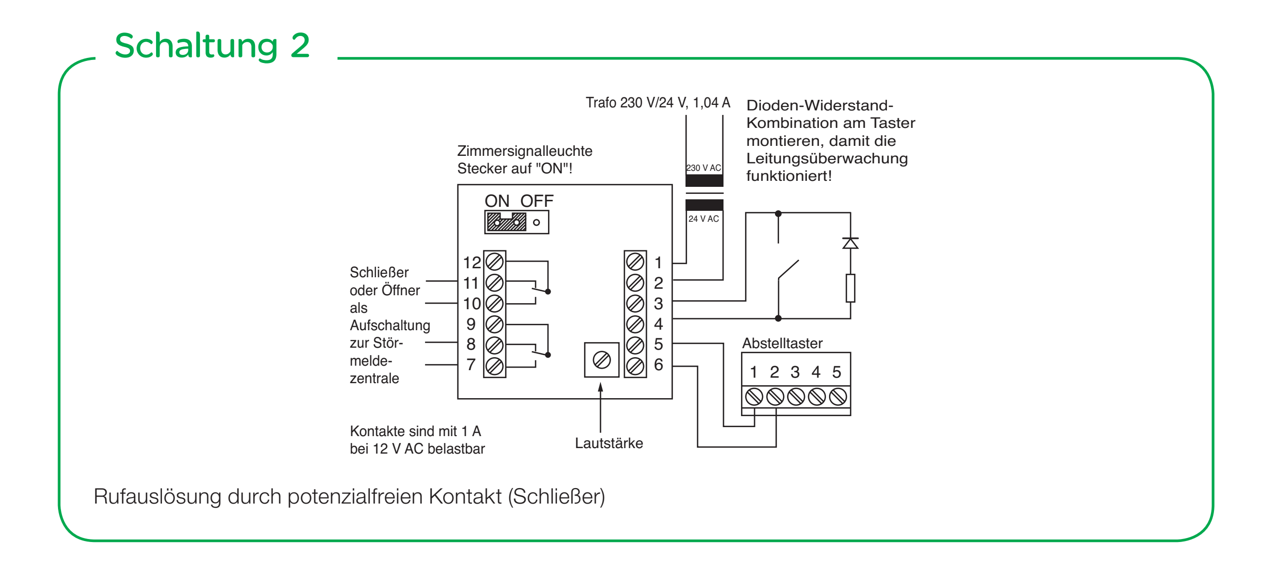
Abstelltaster

Kontakte sind mit 1A bei 12 V AC belastbar

Lautstärke

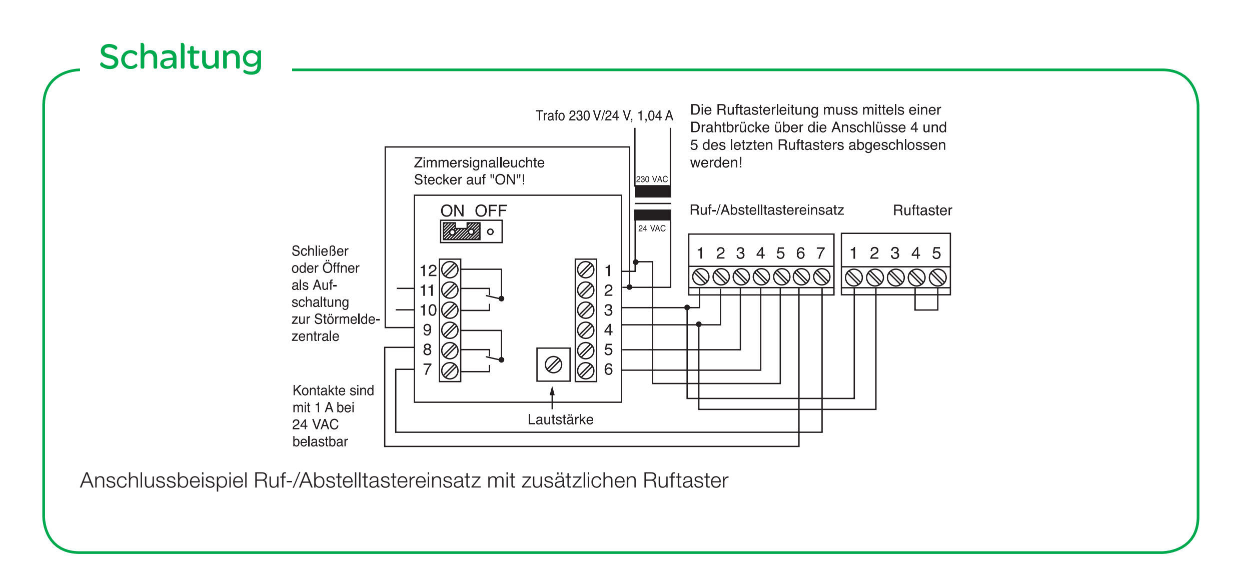
Erweiterung des Rufkreises mit einem potenzialfreien Kontakt (Schließer)

Schaltung 2



Rufauslösung durch potenzialfreien Kontakt (Schließer)

Anschlussplan für Ruf-/Abstelltaster



Schaltung

Anschlussbeispiel Ruf-/Abstelltastereinsatz mit zusätzlichen Ruftaster

Schneider Electric

Technische Daten

Zimmersignalleuchte	
Relaisausgang	2 Stück. (Wechselkontakte); 1 A, 60 VDC, 30 W; 1 A, 42 VAC, 30 VA
Einstellbares akust. Signal	max. 70 dB/1 m regelbar
Abmessungen	85 x 85 x 30 mm
Leitungsüberwachung Ruftasterkreis	Kurzschluss / Unterbrechung
Schutzgrad	IP20
Lieferumfang	2x Dübel, 2x Schrauben, 1x Dioden-Widerstandskombination
Spannungsversorgung	24 VAC/DC +/- 10%
Stromaufnahme Ruhestrom Leitungsüberwachung	Max. 150 mA DC Max. 200 mA AC 7 mA DC
Betriebstemperatur	+5 ... +40°C
Optischer Alarm	mittels LED
Leitungsüberwachung Abstelltasterkreis	Kurzschluss
Speicherfunktion	wahlweise EIN/AUS über Jumper

Gruppensignalleuchte



Artikeln-Nr.
740020 (weiß),
7400211 (Edelstahl-effekt)



Die Gruppensignalleuchte dient der zusätzlichen Rufanzeige in Rufanlagen ELSO SIGMA. Ihr Einsatz bietet sich insbesondere in größeren Anlagen an. Die Gruppensignalleuchte wird mit einer oder mehreren Zimmersignalleuchten verbunden und zeigt zentral (am Anfang eines Ganges oder in einem ständig besetzten Raum) an, von welcher Gruppe der Alarm ausgelöst wurde. Desweiteren kann die Gruppensignalleuchte zur zusätzlichen Signalisation von Rufen oder der Überwachung einer SIGMA–Zentrale eingesetzt werden.

Der Alarm wird optisch und akustisch angezeigt. Die Lautstärke kann durch das Potentiometer (R11) von 0 bis zum Maximum eingestellt werden.

Die Abschaltung erfolgt durch den Abstelltaster der zugehörigen Zimmersignalleuchte/Zentrale. Die Gruppensignalleuchte besitzt keine Leitungsüberwachung und darf nicht an einen Endwiderstand angeschlossen werden.



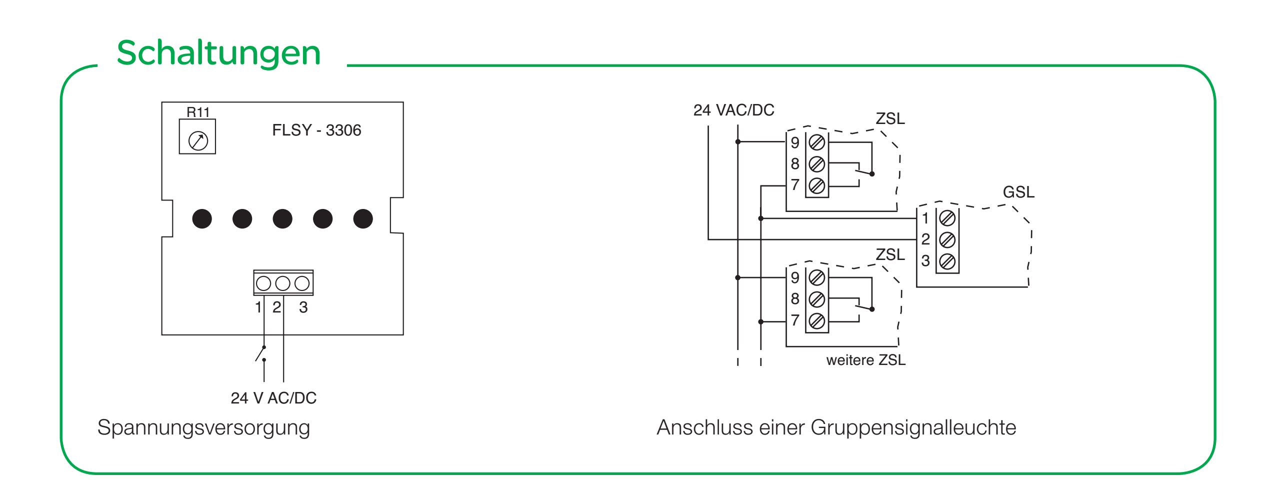
Achtung Lebensgefahr! Bei der Installation sind die Sicherheitsregeln aus DIN VDE 0105 zu beachten!

Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften und Richtlinien!

Anschlussplan

Anschluss an die Klemmen 7 und 9 der Zimmersignalleuchte oder den Klemmen für einen Schließer der SIGMA-Zentrale.

Schaltungen



Spannungsversorgung

Anschluss einer Gruppensignalleuchte

Technische Daten

Guppensignalleuchte	
Bezeichnung	Guppensignalleuchte
Schutzgrad	IP20
Betriebsspannung	24 VAC (+15%, -35%), 24 VDC (+30%, -35%)
Leistungsaufnahme	AC 4,5 VA, DC 3,0 W

Ruftastereinsatz



Artikel-Nr.
FASHION / SCALA / RIVA:
740030 (perlweiß),
740034 (reinweiß),
7400311 (Edelstahleffekt)

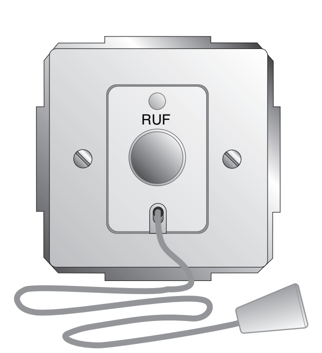
JOY:
ELG740150(perlweiß),
ELG740154 (reinweiß)



Achtung Lebensgefahr! Bei der Installation sind die Sicherheitsregeln aus DIN VDE 0105 zu beachten!

Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften und Richtlinien!

Zieht eine hilfebedürftige Person an der Schnur des Zugtasters oder betätigt den rot gekennzeichneten Taster, wird ein Ruf ausgelöst, der durch ein Beruhigungslicht am Ruf-/ Zugtaster signalisiert wird. Gleichzeitig signalisiert die Zimmersignalleuchte, welche vor der Tür installiert wurde, optisch und akustisch (über Potentiometer einstellbar) die Rufauslösung.
Eine weitere Signalisierung des Rufes kann durch Installation einer SIGMA Zentrale, einer Gruppensignalleuchte oder einer Dienstzimmereinheit an zentraler Stelle (z.B. Pförtner, Empfang,Information…..) erfolgen. Diese Signalisierung erfolgt ebenfalls optisch und akustisch.
Der Abstelltaster wird grundsätzlich im Raum der Rufauslösung (typisch neben der Tür) installiert. Ein ausgelöster Ruf kann nur durch Betätigung des Abstelltasters zurückgesetzt und die Beruhigungslampe im Ruf-/ Zugtaster gelöscht werden.
An eine Zimmersignalleuchte können max. 8 Ruftaster angeschlossen werden. Der letzte Ruftaster ist an den Anschlüssen 4 und 5 mit einer Drahtbrücke abzuschließen (siehe Anschlussplan).



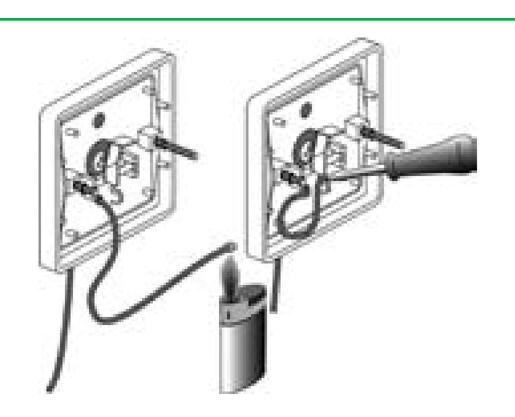
Montage Ruftaster

Ruftaster sind nach DIN 0834 in 0,7 m bis 1,5 m Höhe anzubringen. Die DIN 18024-2 „Barrierefreies Bauen" schreibt darüber hinaus vor, Bedienelemente für Rollstuhlfahrer in einer Höhe von 0,85 m zu montieren. Für Zugtastern in Nasszellen sind die Anforderungen der DIN 0100-710 zu berücksichtigen. Zugtaster müssen nach DIN 0834 mindestens 20 cm über der höchstmöglichen Position des Brausekopfes angebracht werden.
Die Zugschnur muss für am Boden liegende Personen erreichbar sein.

Montage Ruftaster

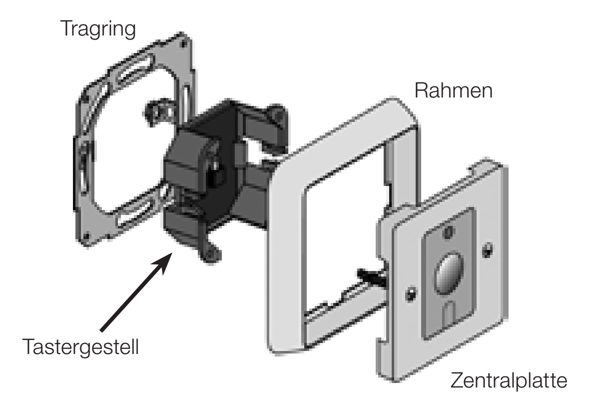
Einlegen der Zugschnur (nur bei Verwendung als Zugtaster)

1. Abdeckung der Zugschnuröffnung entfernen,
2. Schnur durch die Öffnung führen,
3. Ende der Schnur bis zum Schmelzen der Schnur erhitzen,
4. Erhitztes, noch teigförmiges Ende der Schnur, in die Nut der Druckhebelstange drücken.



Montage Ruftaster

1. Tragring auf die Schalterdose montieren.
2. Leitung an das Tasterunterteil anschließen.
3. Rahmen des entsprechenden Schalterprogramms aufsetzen,
4. Zentralplatte auf das Tasterunterteil rasten; die 4 Zapfen der Zentralplatte müssen in den Bohrungen des Tasterunterteils sitzen und der Stößel des Mikrotasters muss sich hinter dem Kipphebel befindet.
5. Zentralplatte mit Tasterunterteil in den Rahmen einsetzten und mit dem Tragring verschrauben.



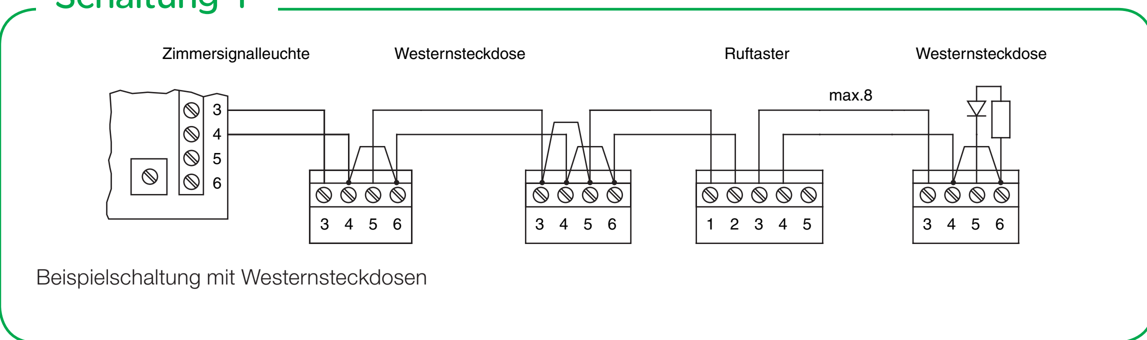


Beachte!
Ein Vertauschen der Leitungen (siehe Anschlusspläne) führt zu Fehlfunktionen.

Anschlusspläne

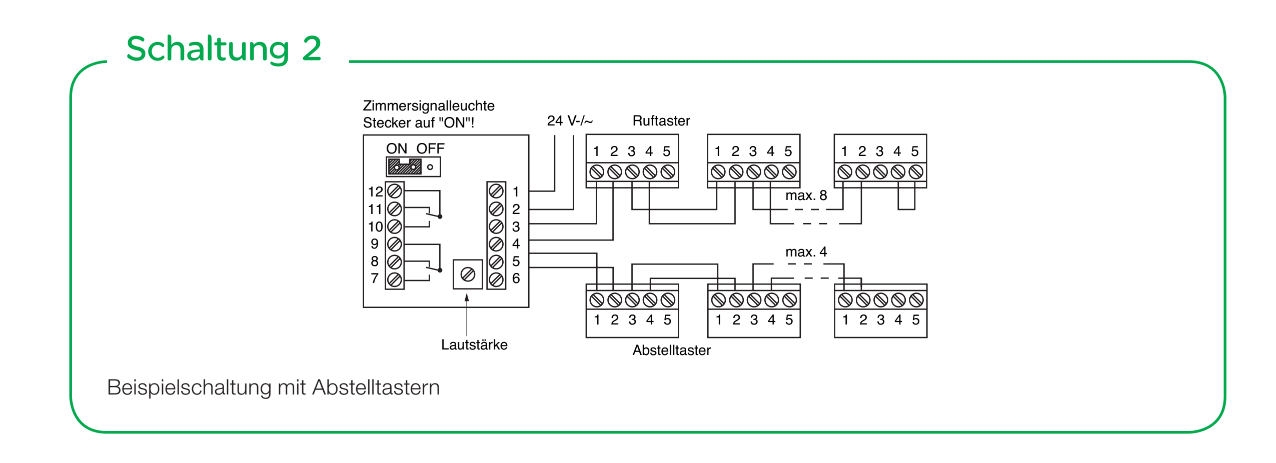
Die Verdrahtung kann mit einer Leitung vom Typ: J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 mm erfolgen. Die Leitungslänge von der Zimmersignalleuchte bis zum letzten Ruftaster darf 50 m ist nicht überschreiten.

Schaltung 1



Beispielschaltung mit Westernsteckdosen

Schaltung 2



Beispielschaltung mit Abstelltastern

Technische Daten

Ruftastereinsatz	
Schutzgrad	IP20
Spannungsversorgung	über Zimmersignalleuchte/Zentrale

Ruf-/Abstelltastereinsatz



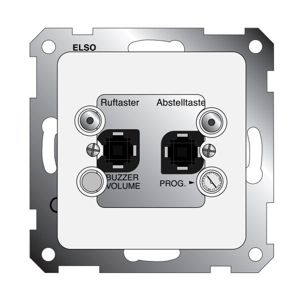
Artikel-Nr.
FASHION / SCALA /
RIVA/ JOY: 740130



Achtung Lebensgefahr! Bei der Installation sind die Sicherheitsregeln aus DIN VDE 0105 zu beachten!

Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften und Richtlinien!

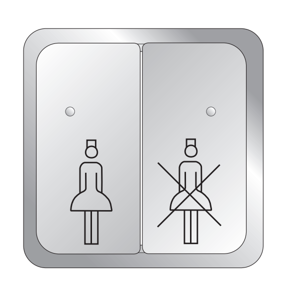
Die grüne LED hat im Ruhezustand (glimmt) die Funktion eines Findelichtes. Bei Betätigung des Ruftasters wird dies durch eine integrierte rote Beruhigungslampe bestätigt. Die grüne LED des Abstelltasters erlischt. Nach Betätigung des Abstelltasters erlischt wieder die rote LED des Ruftasters und die grüne LED des Abstelltasters geht in den Findelichtmodus.
An eine Zimmersignalleuchte können mehrere Ruftaster, auch in Kombination mit dem Ruf-/Abstelltaster, angeschlossen werden.
Der Ruf-/Abstelltaster ist entsprechend dem Anschlussplan mit einer Widerstandsdiodenkombination (im Lieferumfang der Zimmersignalleuchte enthalten) abzuschließen bzw. bei Verwendung zusätzlicher Ruftaster ist der letzte Ruftaster an den Anschlüssen 4 und 5 mit einer Drahtbrücke zu versehen (Anschlussplan).
Der Ruf-/Abstelltaster ist mit den bedruckten Tastflächen und den Rahmen des entsprechenden Designs zu komplettieren.



Tastflächen

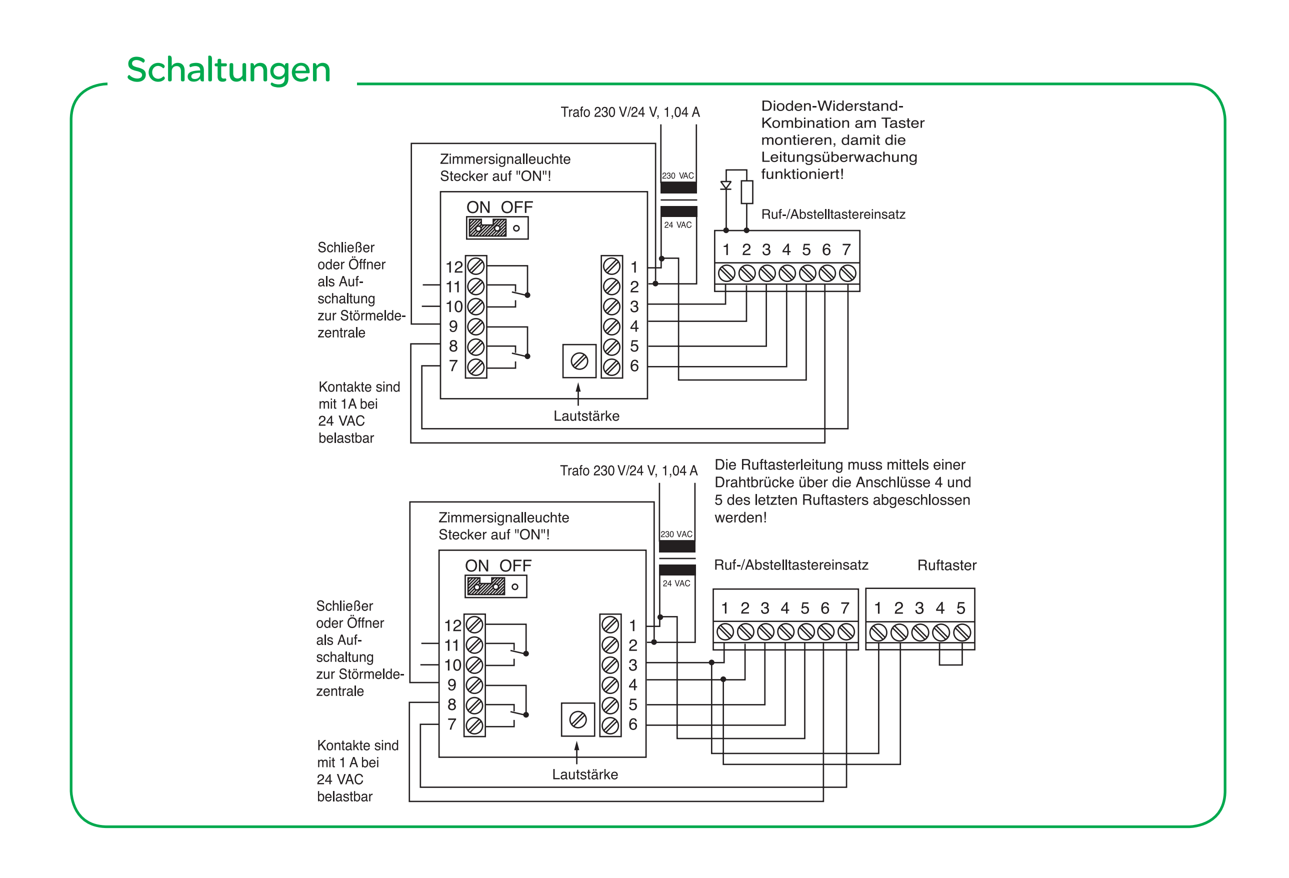


Artikel-Nr.
FASHION / SCALA / RIVA
731020 (perlweiß),
731024 (reinweiß),
731029 (rot / grün – Tastflächen sind unbedruckt)



Schneider Electric

Schaltungen



Technische Daten

Ruf-/Abstelltastereinsatz	
Schutzgrad	IP20
Spannungsversorgung	24 VAC +/- 15%
Stromaufnahme	30 mA

Abstelltastereinsatz



Artikel-Nr.
FASHION / SCALA / RIVA:
740040 (perlweiß),
740044 (reinweiß),
7400411 (Edelstahl-effekt)

JOY:
ELG740160 (perlweiß)
ELG740164 (reinweiß)

Zieht eine hilfebedürftige Person an der Schnur des Zugtasters oder betätigt den rot gekennzeichneten Taster, wird ein Ruf ausgelöst. Der ausgelöste Ruf wird durch ein Beruhigungslicht am Ruf-/ Zugtaster signalisiert. Gleichzeitig signalisiert die Zimmersignalleuchte, welche vor der Tür installiert wurde, optisch und akustisch (über Potentiometer einstellbar) die Rufauslösung. Eine weitere Signalisierung des Rufes kann durch Installation einer SIGMA Zentrale, einer Gruppensignalleuchte oder einer Dienstzimmereinheit an zentraler Stelle (z.B. Pförtner, Empfang, Information…..) erfolgen. Diese Signalisierung erfolgt ebenfalls optisch und akustisch. Der Abstelltaster wird grundsätzlich im Raum der Rufauslösung (typisch neben der Tür) installiert. Ein ausgelöster Ruf kann nur durch Betätigung des Abstelltasters zurückgesetzt werden. Durch Betätigung des Abstelltasters werden die Erinnerungslampe im Abstelltaster und die Beruhigungslampe im Ruf-/ Zugtaster gelöscht.
An eine Zimmersignalleuchte können max. 4 Abstelltaster angeschlossen werden.



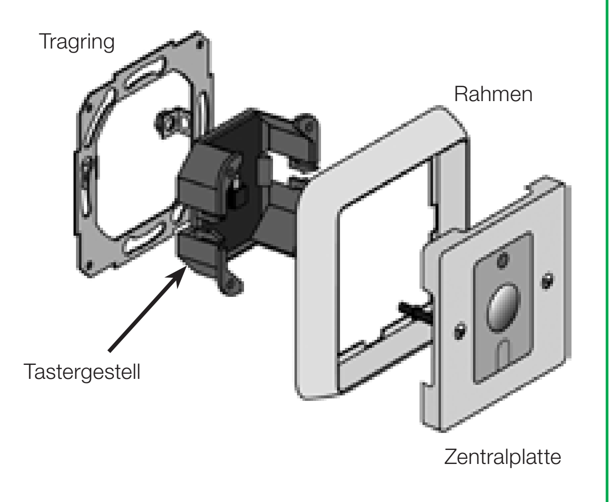


Achtung Lebensgefahr! Bei der Installation sind die Sicherheitsregeln aus DIN VDE 0105 zu beachten!

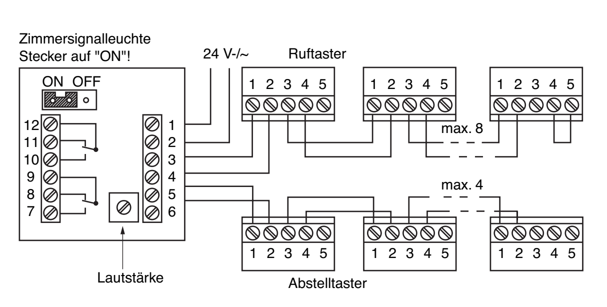
Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften und Richtlinien!

Montage Abstelltaster

1. Tragring auf die Schalterdose montieren
2. Leitung an das Tasterunterteil anschließen
3. Rahmen des entsprechenden Schalterprogramms aufsetzen
4. Zentralplatte auf das Tasterunterteil rasten; die 4 Zapfen der Zentralplatte müssen in den Bohrungen des Tasterunterteils sitzen und der Stößel des Mikrotasters muss sich hinter dem Kipphebel befinden
5. Zentralplatte mit dem Tasterunterteil in den Rahmen einsetzten und mit dem Tragring verschrauben



Anschlussplan



Technische Daten

Abstelltastereinsatz	
Schutzgrad	IP20
Spannungsversorgung	24 VAC +/- 15%
Stromaufnahme	30 mA

Schneider Electric

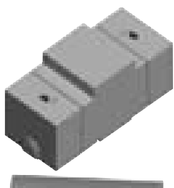
Behinderten WC-Set SIGMA mit DIN-Schienen-Netzteil



Artikel-Nr.
FASHION / SCALA:
740070 (perlweiß),
740074 (reinweiß),
7400711 (Edelstahl-effekt)

JOY:
ELG740170 (perlweiß),
ELG740174 (reinweiß),

Das Behinderten WC-Set besteht aus einer Zimmersignalleuchte für opt. und akustische Signalisierung, einem Ruftastereinsatz mit 2m Zugschnur, einem Abstelltaster und einem Netzteil. An eine Zimmersignalleuchte können max. 8 Ruftaster angeschlossen werden. Der letzte Ruftaster ist an den Anschlüssen 4 und 5 mit einer Drahtbrücke abzuschließen (siehe Anschlussplan). Bei Betätigung des Ruftasters wird dies durch eine integrierte rote Beruhigungslampe im Ruftaster und eine Erinnerungslampe im Abstelltaster bestätigt, welche erst bei Betätigung des Abstelltasters erlöschen.
Wenn eine zweite opt. und akustische Signalisierung erwünscht ist, so kann dies mittels einer Gruppensignalleuchte (Art. Nr.: 740020) oder einer Dienstzimmereinheit (Art Nr: ELG 740140) realisiert werden (siehe Anschlussplan zur weiteren Signalisierung mittels Gruppensignalleuchte / Dienstzimmereinheit).











Achtung Lebensgefahr! Bei der Installation sind die Sicherheitsregeln aus DIN VDE 0105 zu beachten!

Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften und Richtlinien!

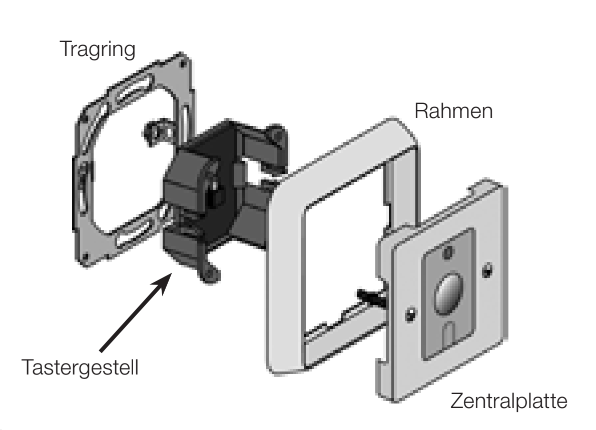
Montage Ruftaster

Einlegen der Zugschnur
(nur bei Verwendung als Zugtaster)

1. Abdeckung der Zugschnuröffnung entfernen,
2. Schnur durch die Öffnung führen,
3. Ende der Schnur bis zum Schmelzen der Schnur erhitzen,
4. Erhitztes, noch teigförmiges Ende der Schnur, in die Nut der Druckhebelstange drücken.

Montage Ruftaster

1. Tragring auf die Schalterdose montieren.
2. Leitung an das Tasterunterteil anschließen.
3. Rahmen des entsprechenden Schalterprogramms aufsetzen
4. Zentralplatte auf das Tasterunterteil rasten; die 4 Zapfen der Zentralplatte müssen in den Bohrungen des Tasterunterteils sitzen und der Stößel des Mikrotasters muss sich hinter dem Kipphebel befindet.
5. Zentralplatte mit Tasterunterteil in den Rahmen einsetzten und mit dem Tragring verschrauben.



Montage Zimmersignalleuchte

Die mitgelieferten Schrauben und Dübel dienen zur Befestigung des Gehäuseunterteils auf der Wand bzw. installierten Dose. Für die Befestigung des Gehäuseunterteils ist die Platine zu entfernen (siehe Darstellung) und nach Befestigung und Kabeleinführung wieder einzusetzen.

Montage Zimmersignalleuchte

Achtung!
Die Unterlage muss so befestigt werden, dass sich die ESMI-Aufschrift auf der Oberfläche befindet.

1. Deckel öffnen
2. Deckel/Linse entfernen
3. Platine loslösen

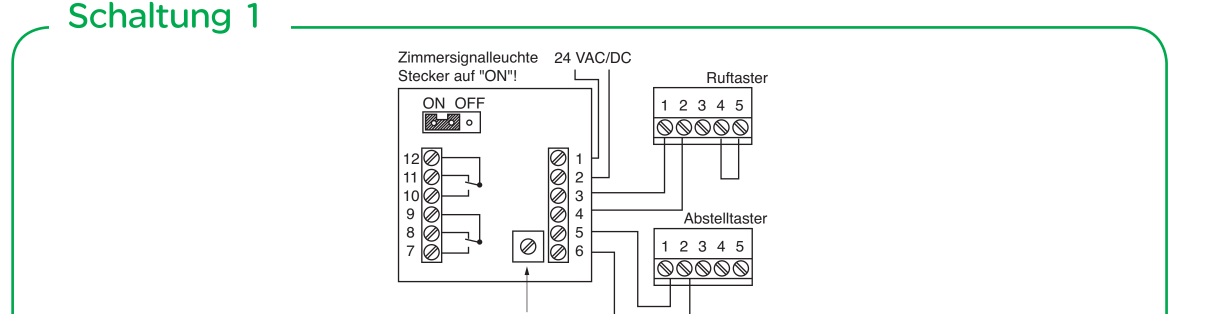


Beachte!
- Ein Vertauschen der Leitungen (siehe Anschlusspläne) führt zu Fehlfunktionen
- Anschlüsse 4 und 5 des letzten Ruftasters sind mit einer Drahtbrücke abzuschließen

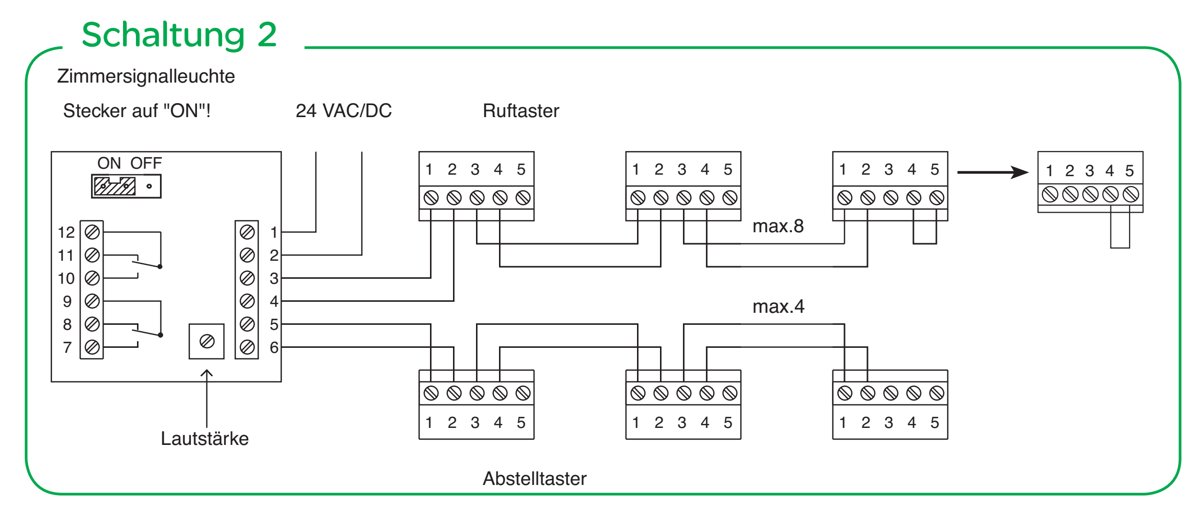
Anschlusspläne Behinderten WC-Set

Die Verdrahtung kann mit einer Leitung vom Typ: J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 mm erfolgen. Die Leitungslänge von der Zimmersignalleuchte bis zum letzten Ruftaster bzw. Abstelltaster darf jeweils 50 m nicht überschreiten.

Schaltung 1



Schaltung 2



Anschlusspläne zur weiteren Signalisierung

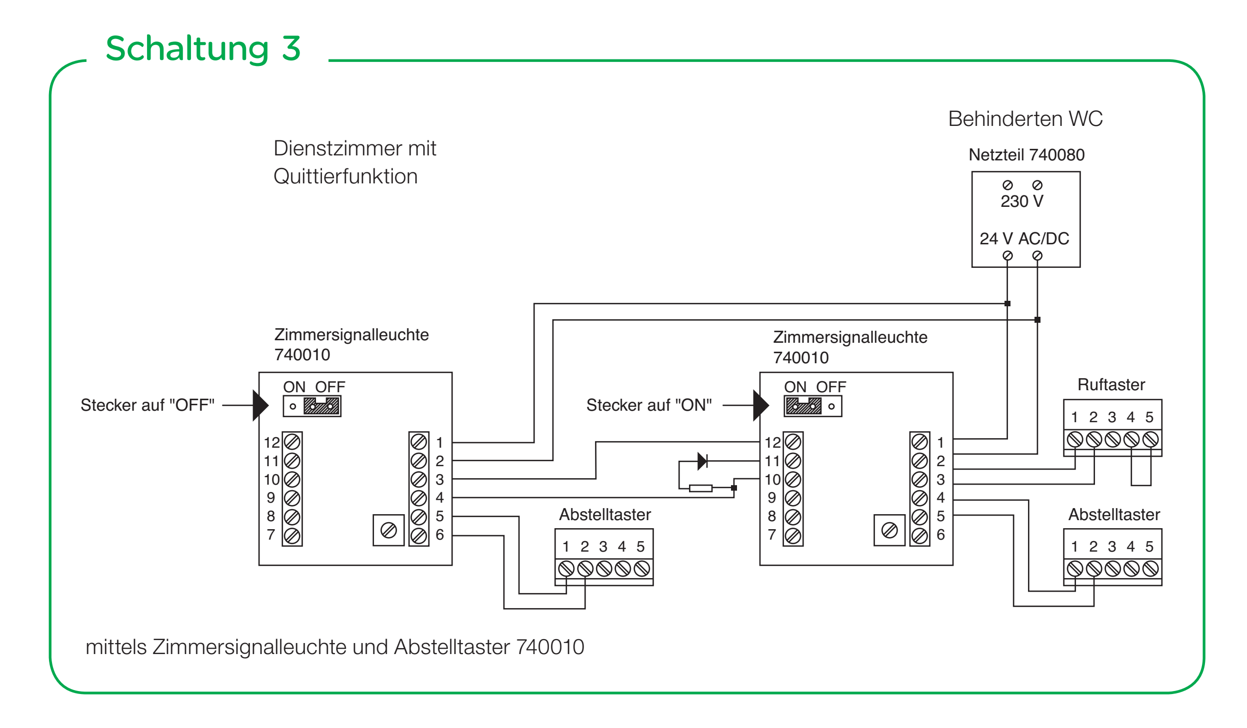
Schaltung 1 und 2

24 VAC/DC
Dienstzimmer-einheit
Zimmersignalleuchte Stecker auf "ON"!
24 VAC/DC
Ruftaster
ON OFF
Abstelltaster
Lautstärke
24 VAC/DC
ZSL
GSL
ZSL
weitere ZSL

mittels Dienstzimmereinheit ELG740140

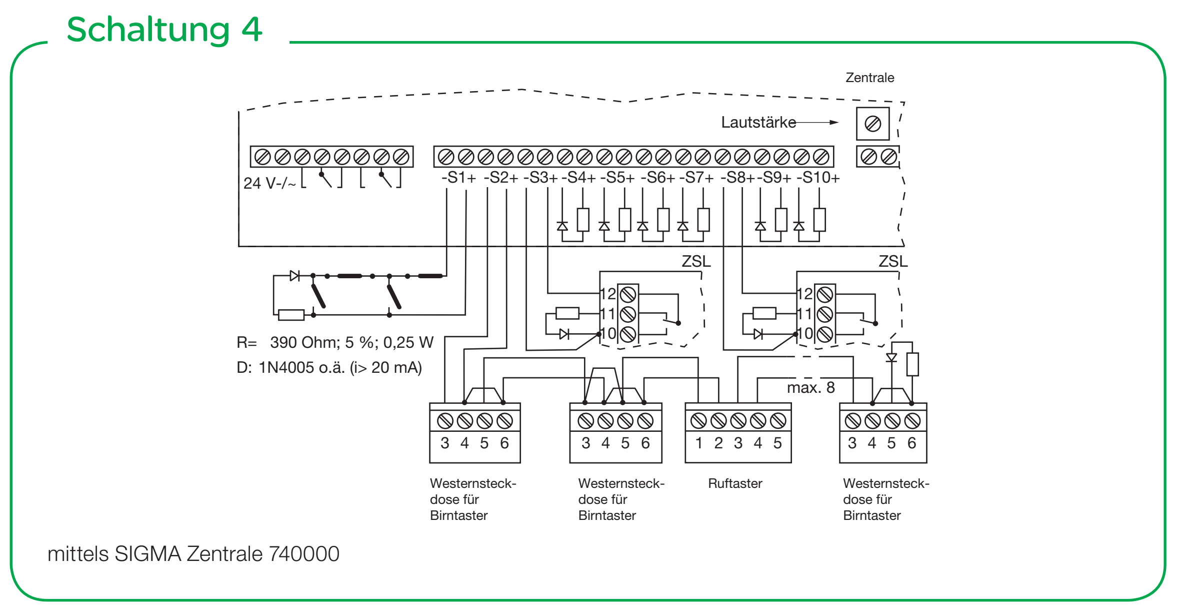
mittels Gruppensignalleuchte (GSL) 740020

Schaltung 3



mittels Zimmersignalleuchte und Abstelltaster 740010

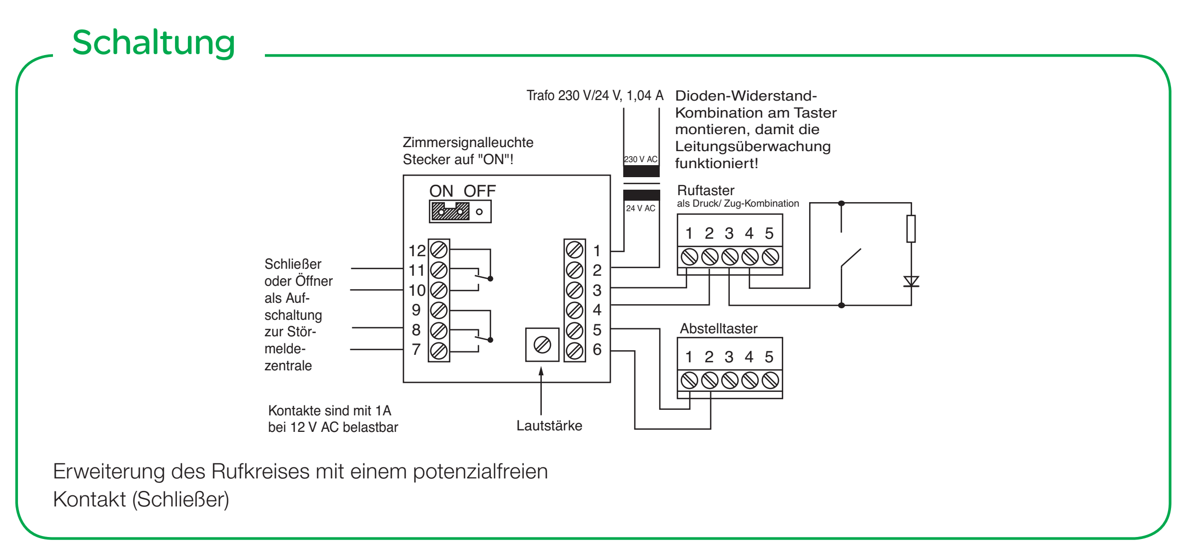
Schaltung 4



mittels SIGMA Zentrale 740000

Anschlussplan zur Erweiterung mittels potentialfreiem Kontakt

Schaltung



Erweiterung des Rufkreises mit einem potenzialfreien Kontakt (Schließer)

Achtung! Unterbrechungsfreie Stromversorgung!
Es wird empfohlen eine unterbrechungsfreie Spannungsversorgung (USV) einzusetzen, um im Falle eines Spannungsausfalls die Funktion aufrechtzuerhalten (siehe DIN 0834).

Technische Daten

Zimmersignalleuchte	
Relaisausgang	2 Stck. (Wechselkontakte); 1 A, 60 VDC, 30 W; 1 A, 42 VAC, 30 VA
Einstellbares akust. Signal	max. 70 dB/1 m regelbar
Abmessungen	85x85x30
Leitungsüberwachung Ruftasterkreis	Kurzschluss / Unterbrechung
Schutzgrad	IP20
Lieferumfang	2x Dübel, 2x Schrauben, 1x Dioden-Widerstandskombination
Spannungsversorgung	24 VAC/DC +/- 10%
Stromaufnahme Ruhestrom Leitungsüberwachung	Max. 150 mA DC Max. 200 mA AC 7 mA DC
Betriebstemperatur	+5 ... +40°C
Optischer Alarm	mittels LED
Leitungsüberwachung Abstelltasterkreis	Kurzschluss
Speicherfunktion	wahlweise EIN/AUS über Jumper
Ruftastereinsatz	
Spannungsversorgung	über Zimmersignalleuchte/Zentrale
Leitungswiderstand Ruftasterkreis	Max. 100 Ohm
Schutzgrad	IP20
Montage	UP-Dose / AP-Rahmen
Abstelltaster	
Schutzgrad	IP20
Leitungswiderstand Ruftasterkreis	Max. 100 Ohm
Spannungsversorgung	über Zimmersignalleuchte/Zentrale
Montage	UP-Dose / AP-Rahmen

Netzteil	
Ausgangsspannung	I24 VAC
Ausgangsleistung	14,4 VA
Ausgangsstrom	0,6 A
Schutzkleinspannung SELV	ja
Schutzgrad	IP20
Eingangsspannung	230 VAC 50-60 Hz
Eingangsleistung	600 mA
Isolationsklasse	E
Zulassung	EN 61558-2-6
Montage	DIN-Schiene (3 PLE)

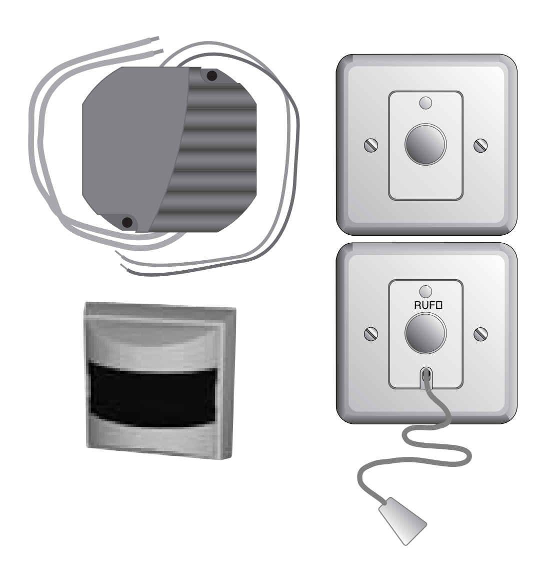
Behinderten WC-Set SIGMA mit Unterputz-Netzteil



Artikel-Nr.
FASHION / SCALA:
740120 (perlweiß),
740124 (reinweiß),
7401211 (Edelstahl-effekt)

JOY:
ELG740180 (perlweiß),
ELG740184 (reinweiß),

Dieses Behinderten-WC-Set SIGMA unterschiedet sich nur durch das Netzteil von der vorhergehenden Variante (siehe S. 20). Alle sonstigen Schaltbilder, technischen Angaben usw. können den dort beschriebenen Inhalten entnommen werden.

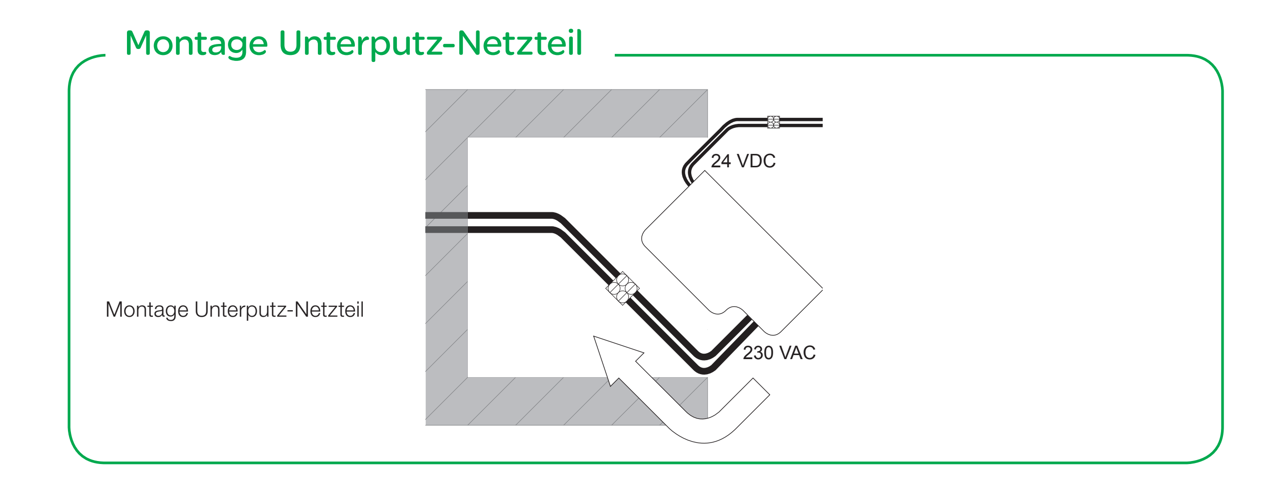


Montage Unterputz-Netzteil

Die Installation ist in einer UP Schalterdose möglich. Die Verwendung einer tiefen Schalterdose ist von Vorteil.

Um die 230 V und die 24 V Leitungen zu trennen, ist das Netzteil so zu installieren, dass damit eine Schottung realisiert wird (siehe Bild).

Montage Unterputz-Netzteil



Montage Unterputz-Netzteil

Technische Daten

Netzteil	
Ausgangsspannung	24 VDC
Ausgangsleistung	12 W
Schutzkleinspannung SELV	ja
Schutzgrad	IP20
Eingangsspannung	230 VAC 50-60 Hz
Ausgangsstrom	500 mA
Zulassung	EN 60950-1
Montage	UP-Schalterdose
Abmessungen (LxBxH)	52 x 54 x 31 mm

Behinderten WC-Set SIGMA mit USV-Netzteil



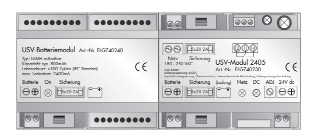
Artikel-Nr.
FASHION / SCALA:
ELG740210 (perlweiß),
ELG740214 (reinweiß),

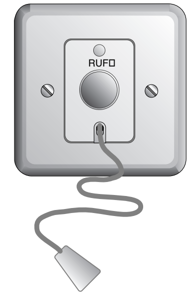
JOY:
ELG740220 (perlweiß),
ELG740224 (reinweiß),

Dieses Behinderten-WC-Set SIGMA unterscheidet sich nur durch das Netzteil von der vorhergehenden Variante (siehe S. 20). Alle sonstigen Schaltbilder, technischen Angaben usw. können den dort beschriebenen Inhalten entnommen werden. Das Anschlussbild für das USV-Netzteil finden Sie auf Seite 31. Durch Einsatz der USV ist es möglich, den Funktionserhalt des Systems bei Spannungsausfall zu gewährleisten. Damit ist in Objekten, in denen bauseits keine USV vorhanden ist, die DIN 0834 (bezüglich des Funktionserhaltes bei Spannungsausfall) erfüllt.









Technische Daten

USV-Batteriemodul	
Batterie	24 VDC
Realisierter Ladestrom	0,5 A (IU- Kennlinie)
Max. Ladestrom	2400 mA
Ladezeit bei Erstinbetriebnahme oder Entladung	24 h
Temperaturbereich	0 ... 45°C
Kapazität	800 mAh
Schutzgrad	IP20
Montage	DIN-Schiene (6 PLE)

USV-Netzteil	
Eingangsspannung	230 VAC 50-60 Hz
Ausgangsspannung	24 VDC
Ausgangsstrom	0,5 A
Ladeausgang	27 VDC / 0,5 A
Schutzkleinspannung SELV	ja
Auto Restart, Überstromschutz, thermische Abschaltung, Unterspannungsabschaltung, Impuls Strombegrenzung	ja
Tiefentladeschutz	Fest eingestellt 19 V
Sicherung	Feinsicherung F2 A (250 V) 5x20
Relaisausgang	Wechselkontakt
Relais	24 VAC/DC / 2 A
Isolation	Eingang <-> Ausgang 4000 VDC
Anzeigen	Netz / Ausgangsspannung / Batteriespannung
Schutzgrad	IP20
Montage	DIN-Schiene (6 PLE)

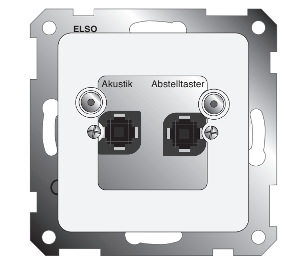
Dienstzimmereinheit



Artikel-Nr.
FASHION / SCALA:
740200 (perlweiß),
740204 (reinweiß),

JOY:
ELG740190 (perlweiß),
ELG740194 (reinweiß),

Die Dienstzimmereinheit kann zur Erweiterung des Behinderten WCs bzw. anderer Anwendung der ELSO SIGMA Rufanlage verwendet werden. Die Aufgabe ist eine parallele Signalisierung eines existierenden Rufes an einem geeigneten Ort. Dieser Ort sollte nach Möglichkeit ständig besetzt sein, so dass eine zeitnahe Hilfeleistung bzw. Organisation einer Hilfeleistung gewährleistet ist.
Die Dienstzimmereinheit ist zu komplettieren mit: Tastfläche 2-fach für Dienstzimmereinheit.





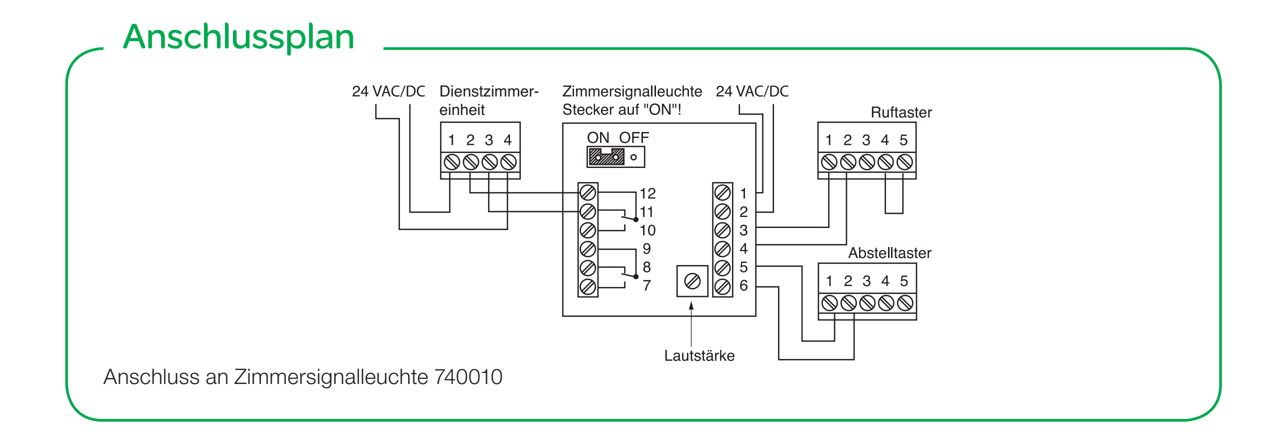
Achtung Lebensgefahr! Bei der Installation sind die Sicherheitsregeln aus DIN VDE 0105 zu beachten!

Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften und Richtlinien!

Funktionsablauf

Die Anwesenheitstaste (Tastfläche mit Schwesternsymbol grün) wird gedrückt, die grüne LED leuchtet und die Dienstzimmereinheit beginnt zu arbeiten/ist aktiv.
Sobald das Rufrelais der Zimmersignalleuchte öffnet (Anschlüsse 8/9 oder 11/12 siehe Anschlussplan), leuchtet die rote LED (statisch an kein blinken) und der Tongeber ist aktiv. Akustische Signalisierung: 1 s an, 1 s aus.
Wird die Quittierungstaste (Taste mit Lautsprechersymbol) gedrückt, so wird der Tongeber für 3 Minuten (Toleranz +/- 5 s) stumm geschaltet und die LED (rot) blinkt im Sekundenrhythmus.
Ist die Zeit abgelaufen und der Ruf (Kontakt offen) noch aktiv, so geht der Tongeber wieder an und die LED leuchtet permanent. Bei erneuter Betätigung der Quittierungstaste gleiches Verhalten wie zuvor. Wird die Anwesenheit weggenommen, oder geht das Relais wieder in den Ruhezustand (geschlossen), so endet der Tongeber und die rote LED geht aus.
Wenn ein Ruf ansteht, dieser akustisch quittiert wurde, man sich abwesend „tastet“ und danach sofort wieder anwesend „tastet“, so wird der Ruf sofort akustisch wieder angezeigt (unabhängig ob die 3 min. abgelaufen sind oder nicht).

Anschlussplan



Anschluss an Zimmersignalleuchte 740010

Für den Anschluss ist ein Kabel vom Typ:
JY (St) Y 2x2x0,8 zu verwenden.

Technische Daten

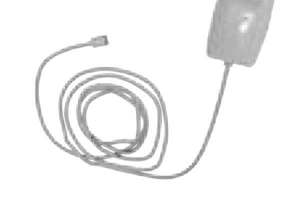
Dienstzimmereinheit	
Schutzgrad	IP20
Spannungsversorgung	24 VAC +/- 10%
Stromaufnahme	40 mA

Birntaster



Artikel-Nr.
740050 (weiß, 2 m),
740055 (weiß, 5 m)

Mit dem Birntaster kann man einen Ruf auslösen und bekommt durch die integrierte Beruhigungslampe eine Rückmeldung, dass dieser Ruf erfolgreich ausgelöst wurde. Dieser Birntaster wird in eine dem System angegliederte Westernsteckdose eingerastet. Sollte ein Birntaster nicht richtig angeschlossen sein oder abgezogen werden, ist eine Rufauslösung die Folge.
Der Birntaster verfügt über eine 2 m bzw. 5 m Anschlussschnur und eine Befestigungsöse für das Patientenbett.



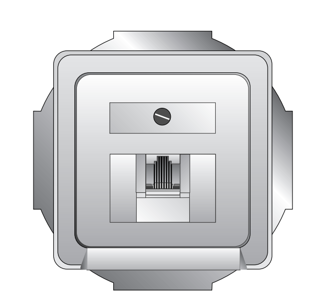
Schneider Electric

Westernsteckdoseneinsatz für Birntaster



Artikel-Nr.
FASHION / SCALA / RIVA:
740060 (perlweiß),
740064 (reinweiß),
7400611 (Edelstahl-effekt)

An die Westernsteckdose wird der Birntaster angeschlossen, durch welchen die Rufauslösung erfolgen kann. Die angeschlossenen Westernsteckdosen sind mit Ruf-Zugtastern in einer Reihe kombinierbar. Die Westernsteckdose ist in die Schalterprogramme FASHION/SCALA/RIVA integrierbar. Die Montage erfolgt in Schalterdose oder Aufputzrahmen.



Beachte: Wenn eine Westernsteckdose die Reihe der Ruftaster abschließt, so sind die Anschlüsse 4 und 5 mit einer Widerstands-Diodenkombination (gehört zum Lieferumfang der Zimmersignalleuchte) abzuschließen. Wenn dies nicht erfolgt, ist die Leitungsüberwachung aktiv und man hat eine permanente Rufauslösung.

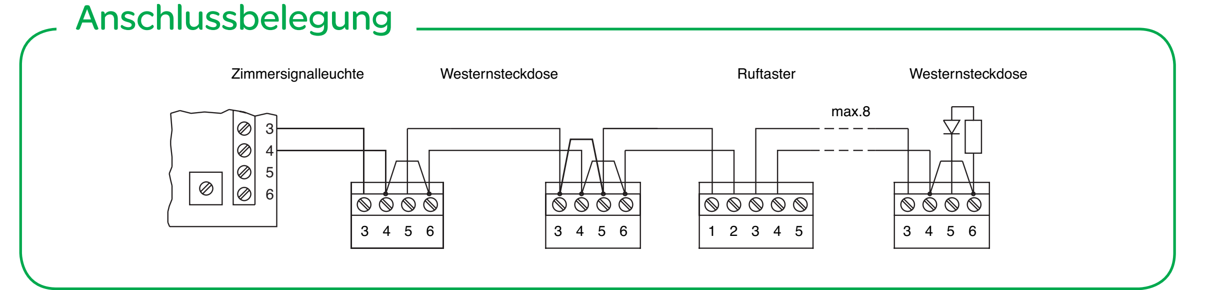


Achtung Lebensgefahr! Bei der Installation sind die Sicherheitsregeln aus DIN VDE 0105 zu beachten!

Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften und Richtlinien!

Soll eine Westernsteckdose installiert, aber noch kein Birntaster angeschlossen werden, so muss die Leitungsüberwachung mittels einer Drahtbrücke über die Anschlüsse 3 und 5 ausgeschaltet werden!

Anschlussbelegung

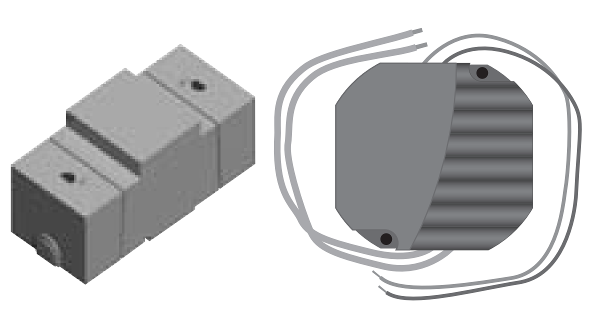


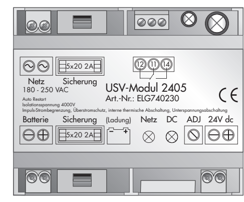


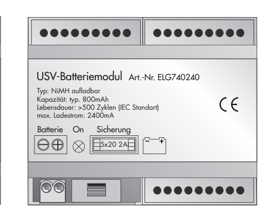
Netzteile



Artikel-Nr.
Netzteil DIN-Schiene: 740080,
UP-Netzteil: 740110,
USV-Netzteil: ELG740230 (USV-Netzteil), ELG740240 (Batteriemodul)







Technische Daten

Allgemeine Werte	DIN-Schienen-Netzteil	UP-Netzteil	USV-Netzteil
Eingangsspannung	230 VAC 50-60 Hz	230 VAC 50-60 Hz	230 VAC 50-60 Hz
Ausgangsspannung	24 VAC	24 VDC	24 VDC
Ausgangsstrom	1 A	0,5 A	0,5 A
Schutzkleinspannung SELV	ja	ja	ja
Schutzgrad	IP20	IP20	IP20
Montage	DIN-Schiene (3 PLE)	UP- Schalterdose	DIN-Schiene (6 PLE)
Ausgangsleistung	24 VA	12 W	12 W

DIN-Schienen-Netzteil		UP-Netzteil	
Isolationsklasse	E	Zulassung	EN 60950-1
Zulassung	EN 61558-2-6	Abmessungen (LXBXH)	52 x 54 x 31 mm

USV-Batteriemodul		USV-Netzteil	
Batterie	24 VDC	Ladeausgang	27 VDC / 0,5 A
Realisierter Ladestrom	0,5 A (IU- Kennlinie)	Tiefentladeschutz	fest eingestellt 19 V
Max. Ladestrom	2400 mA	Sicherung	Feinsicherung F2 A (250 V) 5x20
Temperaturbereich	0 ... 45°C	Relaisausgang	Wechselkontakt
Kapazität	800 mAh	Isolation	Eingang <-> Ausgang 4000 VDC
Schutzgrad	IP20	Relais	24 VAC/DC / 2 A
Montage	DIN-Schiene (6 PLE)	Auto Restart, Überstromschutz, thermische Abschaltung, Unterspannungsabschaltung, Impuls Strombegrenzung	ja
Ladezeit bei Erstinbetriebnahme oder Entladung	24 h	Anzeigen	Netz/Ausgangsspannung/Batteriespannung

Schneider Electric

Planungsbeispiel

Eine Station kann z.B. wie im Folgendem
dargestellt aussehen und aufgebaut werden:

Beispielstation

ZI235
ZI234
ZI233
ZI232
ZI231
Aufenth.raum
Zentrale
ZI230
BAD
Küche
TRESEN
GSL
Elektro
NT
ZI229
ZI228
ZI236
ZI237
ZI238
Quarantäne
Quarantäne
Quarantäne
Quarantäne

6x2x0,6 (- zwei Adern für Stromversorgung
- je Zimmer zwei Adern zur Aufschaltung auf Zentrale)

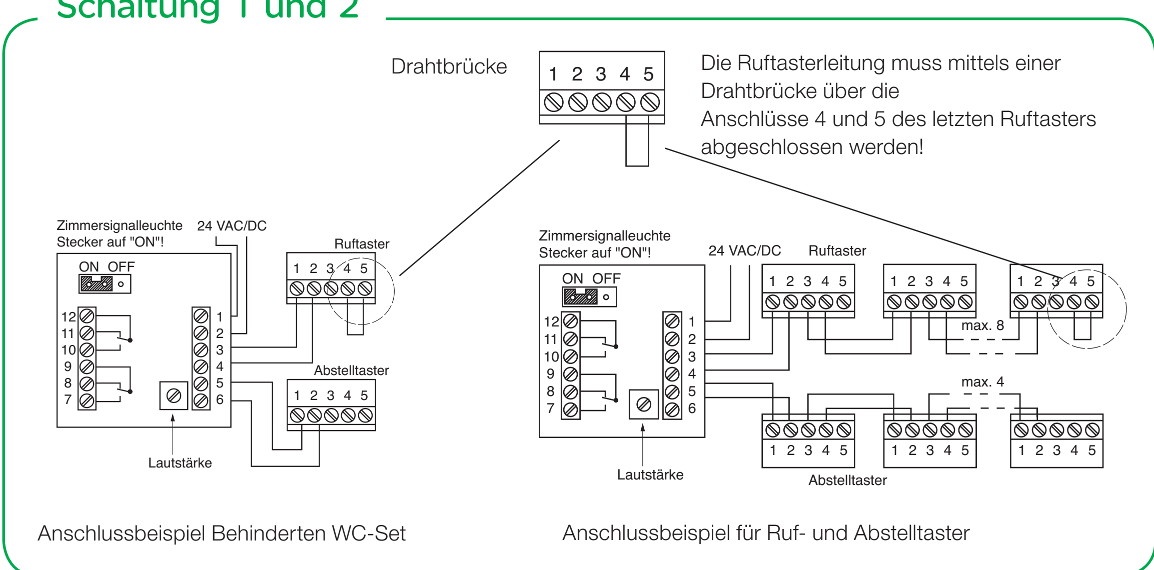
6x2x0,6 (- zwei Adern für Stromversorgung
- je Zimmer zwei Adern zur Aufschaltung auf Zentrale)

AT = Abstelltaster
BT = Birntaster
RT/ZT= Ruf-Zugtaster
GSL= Gruppensignalleuchte

Anschlusspläne

Zimmersignalleuchte

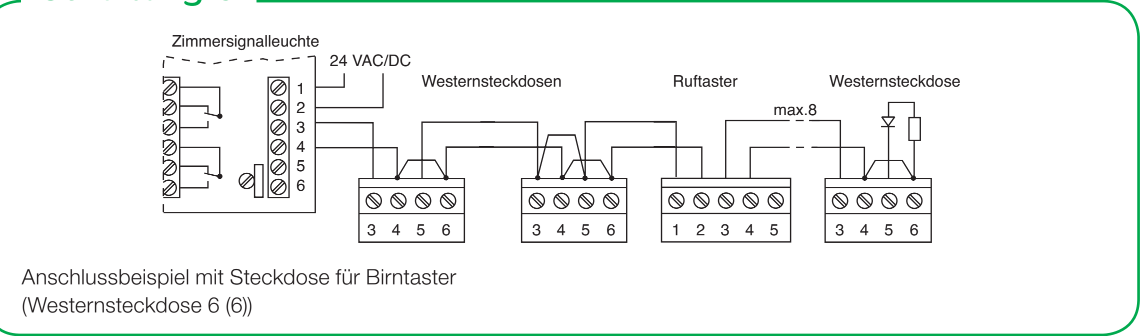
Schaltung 1 und 2



Anschlussbeispiel Behinderten WC-Set

Anschlussbeispiel für Ruf- und Abstelltaster

Schaltung 3

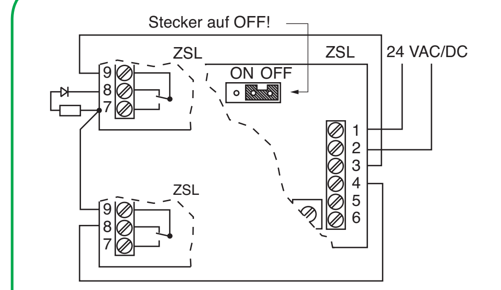


Anschlussbeispiel mit Steckdose für Birntaster (Westernsteckdose 6 (6))

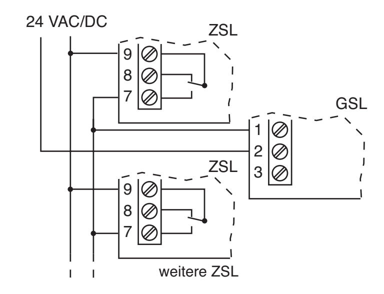
Westernsteckdosen und Ruftaster sind in einer Rufleitung kombinierbar. Besteht der letzte Ruftaster aus einer Westernsteckdose, dann wird die Rufleitung mit einer Widerstand-Dioden-Kombination abgeschlossen.

Soll eine Westernsteckdose installiert, aber noch kein Birntaster angeschlossen werden, so muss die Leitungsüberwachung mittels einer Drahtbrücke über die Anschlüsse 3 und 5 ausgeschaltet werden!

Schaltung 4 und 5

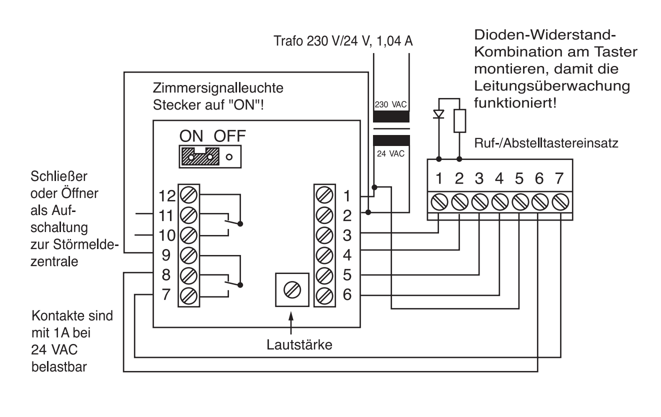


Zimmersignalleuche (ZSL) als Gruppensignalleuchte mit Leitungsüberwachung



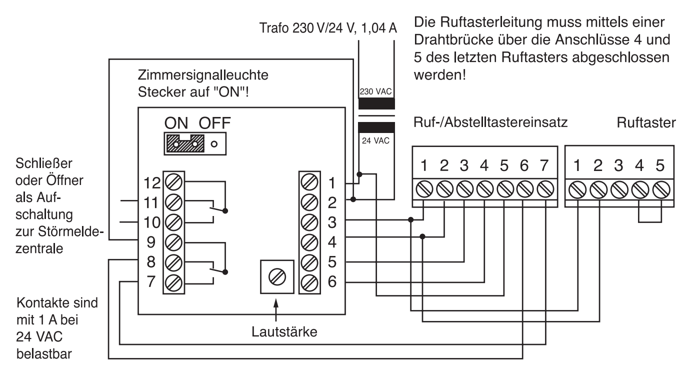
Gruppensignalleuchte (GSL) ohne Leitungsüberwachung

Schaltung 6



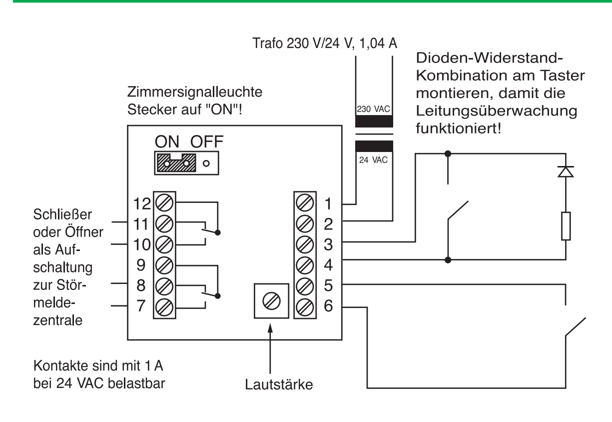
Anschlussbeispiel Ruf-/Abstelltastereinsatz

Schaltung 7



Anschlussbeispiel Ruf-/Abstelltastereinsatz
mit zusätzlichem Ruftaster

Schaltung 8



Rufauslösung durch potenzialfreien Kontakt (Schließer)

Schaltung 9

Trafo 230 V/24 V, 1,04 A

230 VAC

24 VAC

Dioden-Widerstand-Kombination am Taster montieren, damit die Leitungsüberwachung funktioniert!

Zimmersignalleuchte Stecker auf "ON"!

ON OFF

12 11 10 9 8 7

1 2 3 4 5 6

Schließer oder Öffner als Aufschaltung zur Störmeldezentrale

Kontakte sind mit 1 A bei 24 VAC belastbar

Lautstärke

Rufauslösung durch potenzialfreien Kontakt (Schließer)

Schaltung 10

Trafo 230 V/24 V, 1,04 A

230 V AC

24 V AC

Dioden-Widerstand-Kombination am Taster montieren, damit die Leitungsüberwachung funktioniert!

Zimmersignalleuchte Stecker auf "ON"!

ON OFF

Ruftaster
als Druck/ Zug-Kombination

1 2 3 4 5

12 11 10 9 8 7

1 2 3 4 5 6

Abstelltaster

1 2 3 4 5

Schließer oder Öffner als Aufschaltung zur Störmeldezentrale

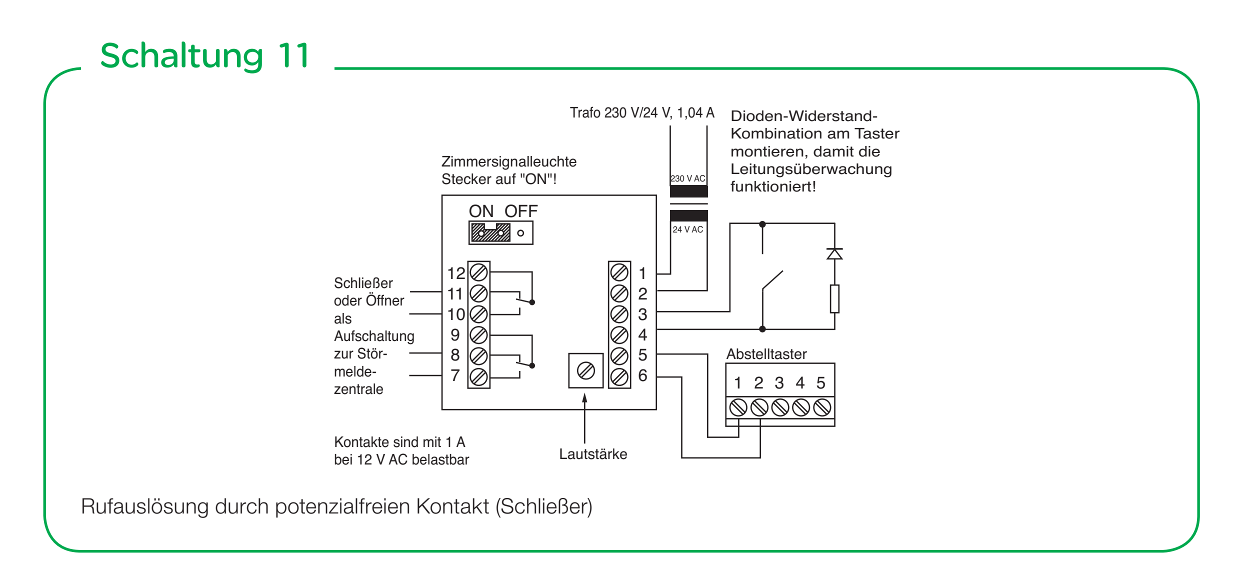
Kontakte sind mit 1A bei 12 V AC belastbar

Lautstärke

Erweiterung des Rufkreises mit einem potenzialfreien Kontakt (Schließer)

Mit Taster 122110 und mit einer Leuchtmarkierungsbaugruppe 123230 oder 123140 kann über die Kontakte 10 und 11 bzw. 7 und 8 der Zimmersignalleuchte ein „Beruhigungslicht“ realisiert werden. Dazu werden am Taster die separaten Kontakte für die Leuchtmarkierung genutzt.

Schaltung 11

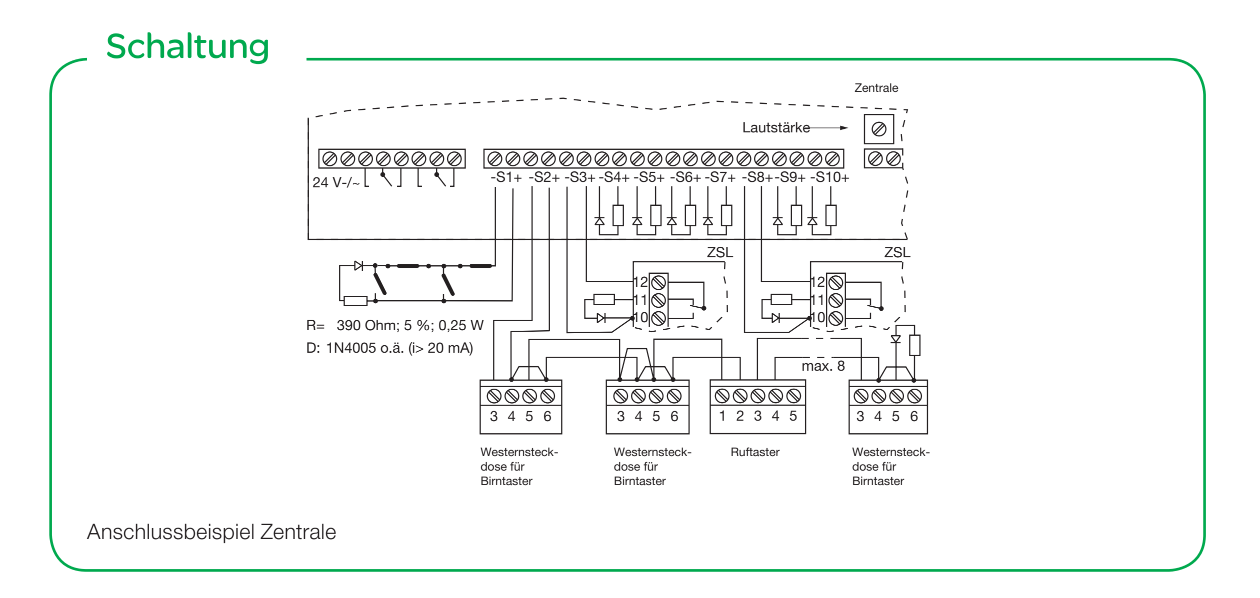


Rufauslösung durch potenzialfreien Kontakt (Schließer)

Schneider Electric

SIGMA Zentrale

Schaltung

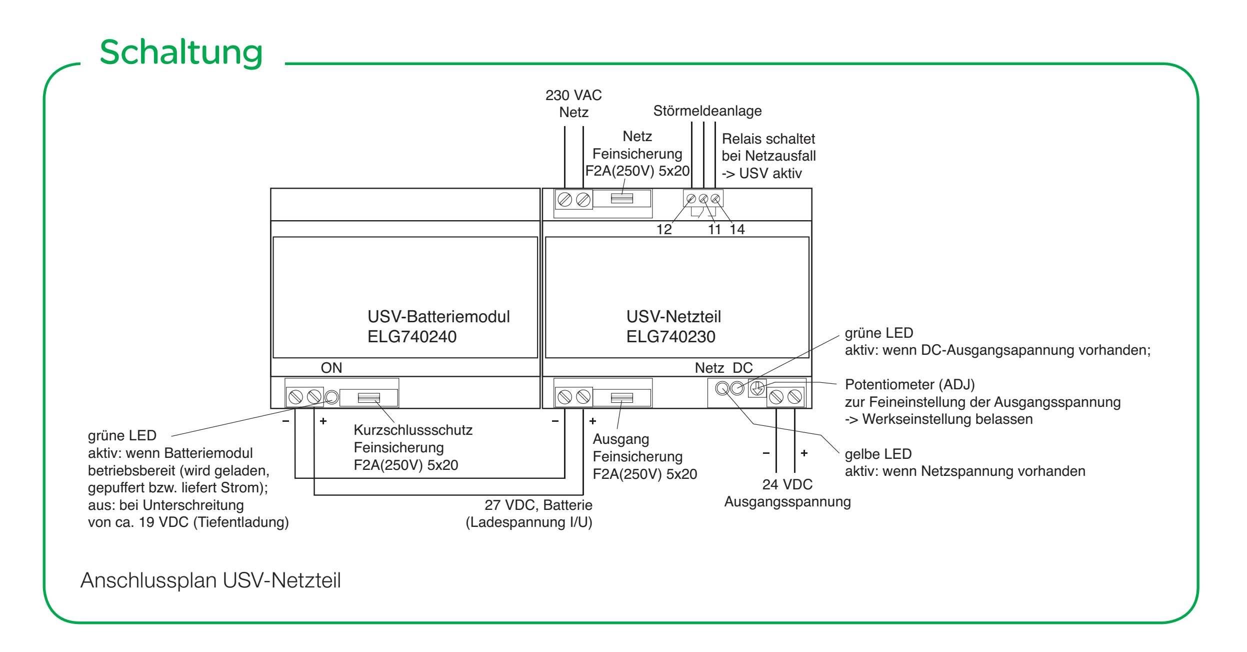


Anschlussbeispiel Zentrale

An die Eingänge der Zentrale (S1 – S10) müssen entweder ein Ruftaster, eine Zimmersignalleuchte (ZSL) oder eine Widerstand-Dioden-Kombination angeschlossen werden.

USV-Netzteil

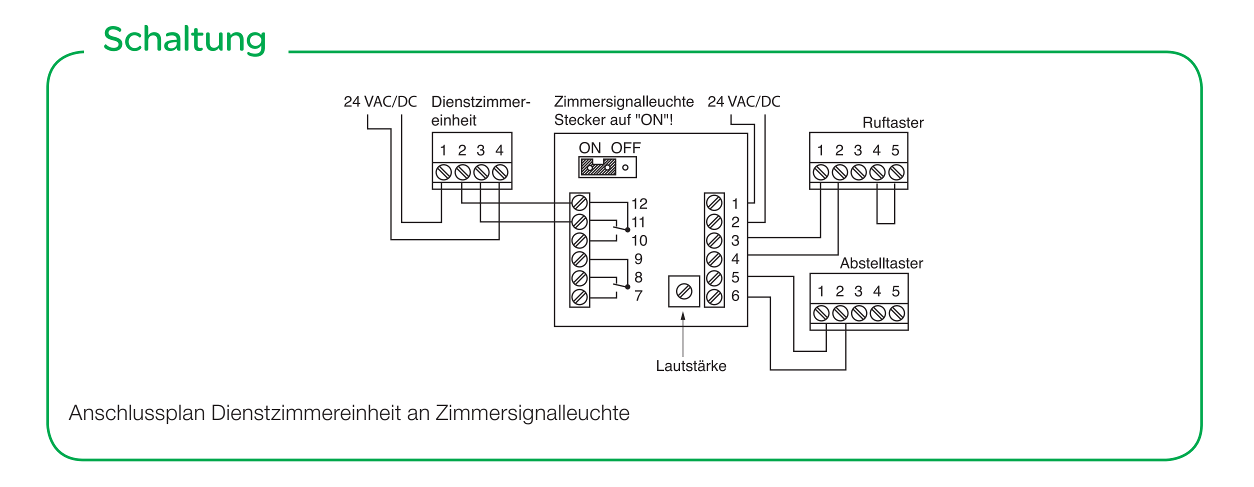
Schaltung



Anschlussplan USV-Netzteil

Dienstzimmereinheit

Schaltung



Anschlussplan Dienstzimmereinheit an Zimmersignalleuchte



*Make the most of your energy

ZXKELSOSIGMA/03.12/1.AT © Schneider Electric - All rights reserved

Schneider Electric GmbH
Gothaer Straße 29
40880 Ratingen
Germany
www.schneider-electric.de

Sämtliche Angaben in diesem Prospekt zu unseren Produkten dienen lediglich der Produktbeschreibung und sind rechtlich unverbindlich. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen, bei dem Produktfortschritt dienenden Änderungen auch ohne vorherige Ankündigung, bleiben vorbehalten.

© Alle Rechte bleiben vorbehalten. Layout, Ausstattung, Logos, Texte, Grafiken und Bilder dieses Katalogs sind urheberrechtlich geschützt.



Dieses Dokument wurde auf umweltfreundlichem Papier gedruckt.

03-2012